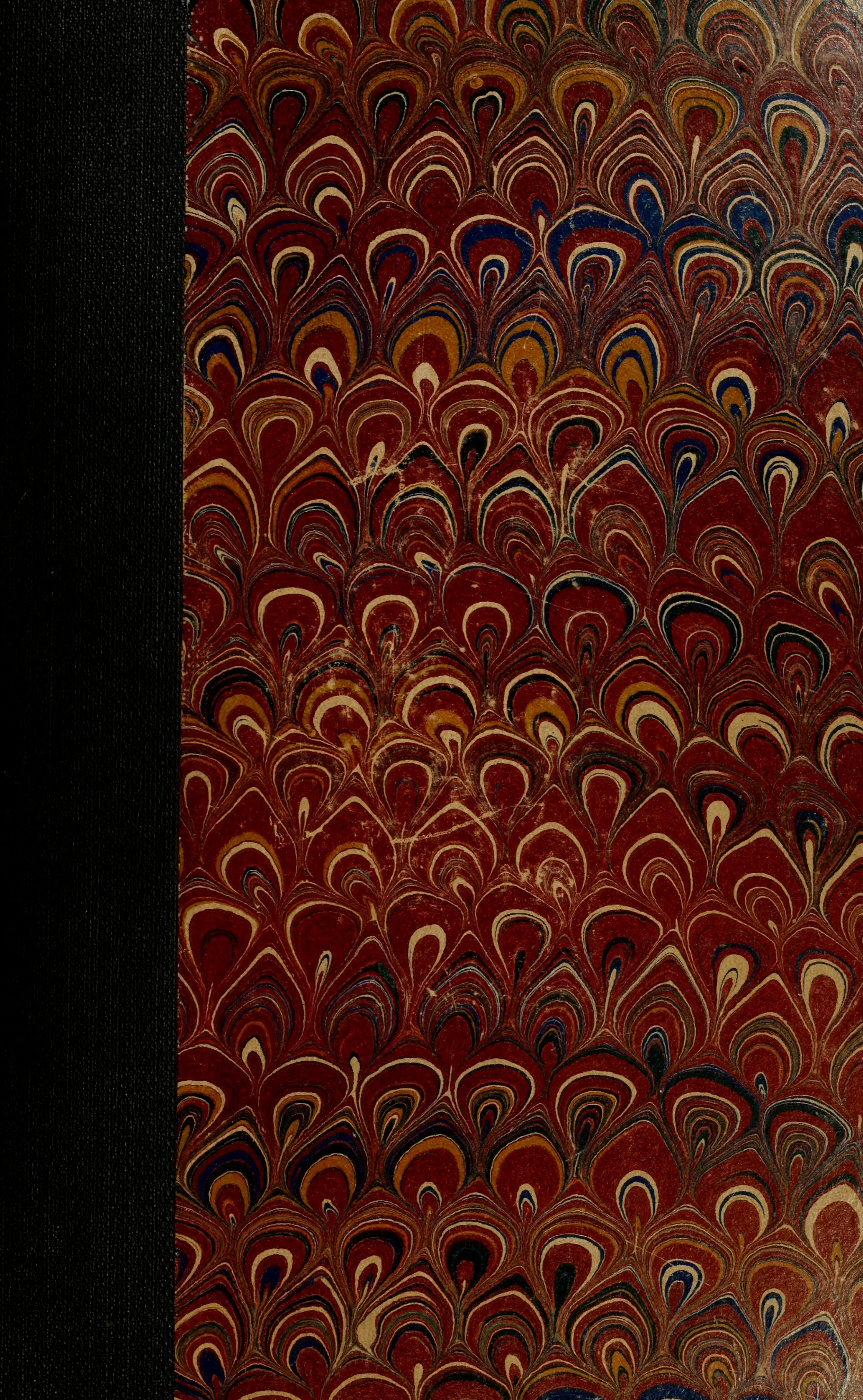


BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Vol. XII — 1897

N. 268-310



TORINO
TIPOGRAFIA PIETRO GERBONE
via Gaudenzio Ferrari, 3

A

INDICE

N. 290. **Griffini** A. — Intorno ad alcuni Ortotteri raccolti dal Rev. L. Jalla a Kazungula.

N. 291. **Camerano** L. — Materiali per lo studio della sutura temporo-frontale nell'Orango e nei Miceti.

N. 292. **Salvadori** T. — [Viaggio del Dott. A. Borelli nel Chaco Boliviano e nella Repubblica Argentina, VII]. Uccelli.

N. 293. **Camerano** L. [Viaggio del Dott. E. Festa nella Repubblica dell'Ecuador e regioni vicine, III]. Gordii.

N. 294. **Camerano** L. — [Viaggio del Dott. A. Borelli nel Chaco Boliviano e nella Repubblica Argentina, VIII]. Gordii.

N. 295. **Dervieux** L. — Due casi di anoftalmia unilaterale nella Rana esculenta.

N. 296. **Graff** L. — [Viaggio del Dott. A. Borelli nel Chaco Boliviano e nella Repubblica Argentina, IX]. Neue Landplanarien.

N. 297. **Montandon** L. A. — Hemiptera cryptocerata. Revision de la s-fam. Limnocorinae.

N. 298. **Sacco** F. — I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. Parte XXIII e XXIV.

N. 299. **Peracca** M. G. — Intorno ad un nuovo genere di Iguanide del Brasile.

N. 300. **Peracca** M. G. — [Viaggio del Dott. E. Festa nell'Ecuador e regioni vicine, IV]. Rettili.

N. 301. **Giglio-Tos** E. — Ortotteri raccolti nel Darien dal Dott. E. Festa, III. Acrididae-Gryllidae.

N. 302. **Giglio-Tos** E. — [Viaggio del Dott. A. Borelli nel Chaco Boliviano e nella Repubblica Argentina, X]. Ortotteri.

N. 303. **Grandis** V. e **Muzio** G. — Sui processi d'assimilazione nel Callidium sanguineum Fab.

N. 304. **Peracca** M. G. — Sulla presenza dell'Agama Phillipsii Blgr. nella Colonia Eritrea.

N. 305. **Silvestri** F. — [Viaggio del Dott. E. Festa nell'Ecuador e regioni vicine, V]. Chilopodi e Diplopodi.

N. 306. **Griffini** A. — Descrizione d'un nuovo Conocefalide di Perak.

N. 307. **Griffini** A. — Descrizione d'una nuova Necroscide di Perak.

N, 308. **Rosa** D. — Descrizione d'una nuova specie di Acanthodrilus delle isole del Capo Verde.

N. 309. **Ancey** C. F. — [Viaggio del Dott. A. Borelli nel Chaco Boliviano e nella Repubblica Argentina, XI]. Resultats malacologiques.

N. 310. **Rosa** D. — Osservazioni su due nuove Microchaete.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 268 pubblicato il 7 Gennaio 1897 Vol. XII

Dott. Achille Griffini

Nuova specie del genere CYBISTER Curtis

raccolta del Rev. L. Jalla a Kazungula (Alto Zambesi)

Fra i molti coleotteri raccolti dal Rev. L. Jalla, missionario evangelico a Kazungula (Alto Zambesi), e da lui recentemente donati al Museo Zoologico di Torino, havvi un grande *Cybister* ♀ molto notevole in principal modo per la singolarissima disposizione e profondità della scolpitura delle proprie elitre.

Dallo studio fatto di questo esemplare esso mi risultò appartenere ad una specie nuova, più che ad altra affine al *C. owas* (1). Nondimeno il *C. owas*, di cui esistono 3 individui (fra i quali una ♀) nelle collezioni del Museo Zoologico di Torino, perfettamente corrispondenti alle descrizioni di Laporte, di Sharp, di Kolbe, di Regimbart, non può assolutamente confondersi con questa nuova specie.

Nella incisione qui unita la figura *O* rappresenta il contorno del *C. owas* ♀ delle collezioni suddette, e la fig. *J* rappresenta il contorno della nuova specie raccolta dal Rev. Jalla, specie che io chiamerò *Cybister Jallae*.

Le lineette segnate in ciascuna figura sul protorace e su di una delle elitre mostrano la scolpitura di queste e di quello.

Le dimensioni della nuova specie sono a un dipresso quelle del *C. owas*;

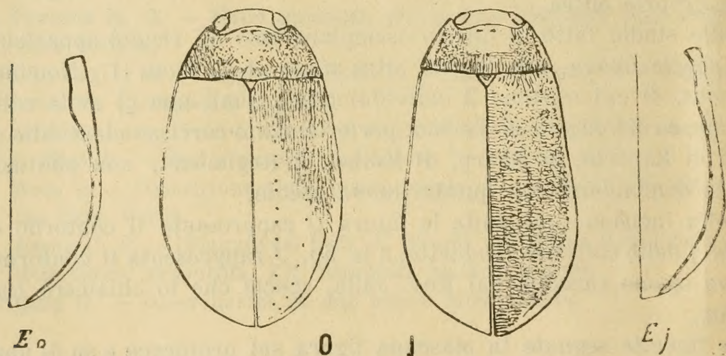
(1) *Cybister owas* Laporte, Etudes entomologiques, Paris, 1835, p. 100. — Sharp, On Dytiscidae, Dublin, 1882, p. 723. — Kolbe, Ueber die Madagascarschen Dytisciden des K. ent. Mus. zu Berlin, Arch. fur Naturgesch., Berlin, 1883, p. 418. — Van den Branden, Catalogue des Col. carn. aquat., Bruxelles, 1885. p. 113. — Regimbart, Dytiscidae et Gyrinidae d'Afrique et Madagascar, Mém. Soc. Entom. de Belgique, IV; Bruxelles, 1895, p. 215.

il suo corpo è oblungo, allargato posteriormente, mentre nel *C. owas* il corpo è regolarmente ovale. Per questo carattere la forma del *C. Jallae* si ravvicina a quella del *C. Mocquerysi* Régimbart (2), che l'autore descrive come « ovalis, antice longe oblique attenuatus, post medium fortiter dilatatus ».

Il *C. Mocquerysi* nondimeno è lungo soltanto 28-32 mm., e le elitre delle sue ♀ presentano una scolpitura assolutamente simile e similmente disposta a quella del *C. owas*.

Il protorace delle ♀ del *C. owas* presenta una scolpitura consistente in numerosi tratti lineari irregolari, omogeneamente sviluppati, ben impressi, fitti sui lati, ove giungono fin quasi all'orlo esterno del protorace stesso, più scarsi invece verso il mezzo e mancanti in un piccolo spazio centrale. La direzione prevalente di questi tratti lineari è la longitudinale e la longitudinale-obliqua.

Sul protorace invece della ♀ del *C. Jallae* si notano due plaghe laterali definite, pressochè circolari, minutissimamente rugose, che esaminate con forte ingrandimento appaiono come fittamente corrugate nel senso trasversale con minute ondulazioni trasversali; ciascuna plaga poi è circondata, principalmente in avanti e all'indietro, da tratti lineari impressi, quasi raggianti dalla sua periferia. Altri tratti longitudinali rettilinei, paralleli fra loro, esistono lungo l'orlo posteriore del protorace; la scolpitura sui lati rimane sempre ben distante dagli orli esterni.



O. *Cybister owas* Lap. — J. *Cybister Jallae* n. sp.
Eo. Risvolto epipleurale del *C. owas* — Ej. Risvolto epipleurale del *C. Jallae*.

Lo scudetto nell'unica ♀ di *Cybister Jallae* a me nota porta un'impressione a guisa di ampia concavità.

(2) *Dytiscidae et Gyrinidae d'Afrique et Madagascar*, 1895, p. 217.

(3) Alle varietà enumerate da Regimbart nell'opera citata devesi aggiungere la var. *congoana* Duvivier, *Notes sur les col. des vallées de l'Itimbiri-Rubi et de l'Uellé*, Ann. Soc. Entom. Belg., Tome 36, 1892, p. 272.

Nel *C. owas* tipico, come nelle sue varietà (3), come anche nel *C. Mocquerysi*, le femmine hanno sulle elitre una scolpitura particolare, uniforme in tutti. Tale scolpitura (fig. *O*) consiste in striature *longitudinali*, abbastanza sottili, ben impresse, parallele, lievemente irregolari, che occupano la parte basale ed esterna di ciascuna elitra; le elitre del *C. owas* sono quindi liscie all'apice ed inoltre per un certo tratto anche lungo la sutura fin presso la base.

Nella ♀ del *C. Jallae* la scolpitura è assolutamente diversa, in tutto opposta a quella del *C. owas*, poichè è disposta *trasversalmente* ed è più profonda e più fitta posteriormente, cioè all'apice, che non alla base.

La scolpitura delle elitre del *C. Jallae* consta di fitte striature *trasversali*, che ne occupano quasi tutta la superficie; di tali striature sono meno accennate quelle della parte basale interna, e sono invece più marcate le esterne e gradatamente più profonde le posteriori (apicali), per il che le elitre nella metà posteriore sono assai scabre, molto più di quanto siasi finora verificato in ogni altra specie congenere.

Le striature suddette presso la sutura sono regolarissime, perfettamente parallele fra loro, perpendicolari quindi alla sutura stessa e rettilinee, mentre in seguito sono più irregolari, si fanno alquanto sinuose o sono intricate presso l'orlo esterno.

Queste striature trasversali, in ciascuna elitra, sembrano disposte e divise in circa 6 file longitudinali connesse intimamente fra loro, ma sensibilmente delimitate fra loro da 5 leggere linee longitudinali impresse, rugose, poco marcate.

I risvolti laterali esterni (epipleurali) delle elitre sono pure ben diversi nelle due specie. Nel *C. owas* (fig. *E o*) sono larghi alla base, ma dopo il metasterno si fanno sottili e tali rimangono fino all'apice. Nel *C. Jallae* invece (fig. *E j*) essi sono mediocremente larghi alla base, quindi si attenuano alquanto dopo il metasterno e poi si allargano nuovamente, rimanendo distintamente larghi fin quasi all'apice.

Poichè non mi consta che dopo la pubblicazione della monografia di Regimbart (1895) sieno state pubblicate altre specie del genere *Cybister* riferibili al gruppo del *C. owas*, sembrami risultare ben evidente l'appartenere la ♀ raccolta dal Rev. Jalla ad una specie nuova, distintissima da quante finora si conoscono.

La diagnosi di questa nuova specie è la seguente:

Cybister Jallae, n. sp.

Grandis, ovalis-oblongus, antice longe attenuatus, post medium dilatatus; sat crassus et sat convexus, postice tamen obsolete deplanatus; supra piceo-olivaceus, prothoracis margine laterali indistincte ferrugineo, viridi limbato; subtus nigro-piceus, pedibus anterioribus piceis, pedibus posterioribus robustissimis nigris.

♂ mihi ignotus.

♀ *long.* mm. 40; *latit. media prothoracis* mm. 14; *lat. maxima elytrorum* mm. 21,8 (fig. *J*). — *Caput sublaeve.* — *Prothorax utrinque plaga circulari sub lente crebre et minute rugosa, corrugata, rugulis undulatis transversalibus, circumcirca impressa et praecipue antice et postice striolis rectis radiantibus circumdata, praeditum; ad marginem posticum prothoracis etiam striolae rectae longitudinales, inter se parallelae (quamobrem margini ipso perpendiculares) adsunt, et ante eas utrinque paucae striolae transversales inter medium pronoti et plagas laterales conspiciuntur; margines laterales prothoracis sublaeves* — *Scutellum in unica* ♀ *mihi cognita foveolato-impressum* — *Elytra rugosa, postice scaberrima; triserialim punctata et sulciolis transversalibus complurimis praedita, basi obsoletis, sed gradatim apicem versus fortioribus, ad suturam rectis, regularibus et inter se parallelis (quamobrem suturae perpendicularibus), deinde, marginem externum versus, gradatim minus regularibus, magis sinuosis, intricatioribus; lineae 5 longitudinales rugulosae impressae, parum perspicuae, sulciola transversa in seriebus 6 longitudinalibus inter se transeuntibus videntur dividere; margo externus elytrorum sublaevis, limbatus, limbo crassiusculo; elytrorum imma basis striolis paucis obsoletis longitudinalibus, brevibus, subradiantibus ornata* — *Epipleura ad humeros sat lata, postea leviter attenuata et deinde usque ad apicem latiuscula, planata, compressa* — *Tarsi postici tantum in latere interno pilis natatoriis longis, fulvis, praediti, et unguiculo unico apicali armati.*

Hab. Kazungula.

10774 - Tip V Fodratti & E. Lecco - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 269 pubblicato il 28 Gennaio 1897 Vol. XII

Dr. Daniele Rosa

Nuovi Lombrichi dell'Europa orientale.

(Seconda serie).

Il Dr. E. von Marenzeller Custos al k. k. naturhist. Hofmuseum di Vienna mi ha cortesemente inviato in esame una nuova raccolta di lombrichi presi in diverse regioni dell'impero Austro-Ungarico dai signori Dr. Sturany e Handlirsch, e in Bulgaria e Rumelia dal Dr. Rebel (1). Descrivo qui le nuove specie che ho trovato in quest'invio, cioè le *Allolobophora Rebelii*, *A. Handlirschi* ed *A. auriculata;* aggiungo qualche osservazione su alcune delle specie già note, dando di tutte l'elenco e le località.

Le provenienze sono le seguenti :

1° Slivno (Bulgaria). Dr. Rebel leg. 1896.
2° Kusch Bunar (Rumelia est). Id.
3° Lovrana presso Abbazia (Istria). Dr. Sturany, 1896.
4° Monte Maggiore presso Fiume. Id.
5° Baden presso Vienna. Id.
6° Ruine Pangraz presso Hafnerberg (Austria inf.). Id.
7° Ruine Araburg presso Kanmberg (Austria inf.). Id.
8° Veitschalpe (Steiermark). Id.
9° Schneealpe (Steiermark). Id.
10° Seewiesen, al piede dell'Hochschwab (Steiermark). Id.
11° Unterberg (Austria inferiore, a 1300 s. m.). Handlirsch leg.
12° Gutenstein (Austria inf.). Id.

(1) Per le specie appartenenti ad altri anteriori invii dalle stesse regioni cfr. Rosa, Revisione dei lumbricidi (Mem. R. Acc. delle Scienze, Torino, 1893); Id., Nuovi lombrichi dell'Europa orientale (questo Boll., vol. x, N. 215); Id., *Allolobophora Ganglbaueri* ed *A. Oliveirae*) Ibid., vol. ix, N. 170); Id., *Allolobophora tigrina* ed *A. exacystis* (Ibid., vol. xi, N. 246).

Allolobophora Rebelii, n. sp.

Bulgaria (loc. 1), 3 esemplari.

CARATTERI ESTERNI. — *Lunghezza* 8-12 cm.; *diametro* presso il clitello 7 mm.; *forma* tozza a sezione cilindrica anche posteriormente; aspetto complessivo di una piccola *A. complanata*; nessuna traccia di *pigmentazione; segmenti* 236 nell'esemplare maggiore.

Setole strettamente geminate; le dorsali (*cd*) sulla linea laterale; lo spazio laterale è $^2/_3$ del ventrale ($bc = {}^2/_3\, aa$).

Prostomio piccolo, trapezoide, incidente per $^1/_3$ il 1° segmento.

Clitello (25-32) = 8 coi segmenti ben distinti anche dorsalmente; *tubercula pubertatis* formanti solo cinque leggere intumescenze ai margini clitellari sui segmenti 27, 28, 29, 30, 31.

Aperture ♂ invisibili; *1° poro* dorsale all'intersegmento 6-7.

CARATTERI INTERNI. — *Dissepimenti* molto robusti 6-7, 7-8, 8-9.

Ghiandole di Morren formanti al 10° segmento un paio di grandi rigonfiamenti laterali, globulari, sessili, che dorsalmente quasi si toccano l'un l'altro.

Vasi intestino-tegumentari partenti dal vaso dorsale al fine dell'undecimo segmento subito dietro all'ultimo paio di cuori moniliformi.

Capsule seminali quattro nei segmenti 10 e 11, delimitate ciascuna da una sottilissima membrana; *vescicole seminali* quattro paia nei segmenti 9, 10, 11, 12, le prime due paia piccole; le due ultime paia (sopratutto il 3° paio) molto più grandi. Spermateche in serie trasverse di tre per parte in ciascuno dei segmenti 10 e 11 (dodici in tutto) e aprentisi agli intersegmenti 9-10 e 10-11 nello spazio laterale *bc*; sono sacchi subsessili, dei quali gli interni (più ventrali) sono i maggiori.

Questa specie per la disposizione delle spermateche è affine all'*A. Leoni* che si trova in Rumania e nella Dobrugia.

Allolobophora auriculata, n. sp.

Austria inf. (loc. 12); 1 solo esemplare.

Lunghezza un po' meno di 2 cm. (18 mm.); *diametro*, subito dietro al clitello, un po' più di 2 mm.; *aspetto* molto simile a quello di un esemplare molto piccolo e contratto di *A. rosea; pigmentazione* assente; *segmenti* 97.

Setole distanti; la setola ventrale esterna (*b*) si trova sulla linea laterale, lo spazio laterale inferiore è eguale al ventrale ($ab = aa$), i laterali mediano e superiore, più o meno uguali fra loro (sebbene quest'ultimo sia un po' maggiore), non misurano ciascuno che circa i $^2/_3$ del laterale inferiore ($bc \pm = cd \pm = {}^2/_3\, ab$), l'intervallo laterale superiore sta circa una volta e mezza nel dorsale. Questi rapporti si riferiscono, come sempre, alla regione postclitelliana anteriore, ma sono sensibilmente gli stessi anche davanti al clitello.

Prostomio munito di un breve solco trasverso che lo separa da un breve processo postico che giunge a $^1/_2$ del 1° segmento.

Clitello (24-34) = 11 coi segmenti ben distinti ma senza traccia di pori dorsali, con margini laterali mal definiti; *tubercula pubertatis* ai segmenti 31, 32, 33; essi costituiscono due grandissime intumescenze fortemente sporgenti (come due orecchioni) dalle linee laterali del corpo; i loro limiti ventrali non sono netti perchè anche ventralmente i segmenti che li portano sono rigonfi.

Aperture ♂ al 15° segmento poste sulla linea laterale del corpo e munite di labbra piccole ma ben marcate, visibili anche dal dorso.

Rigonfiamento ghiandolare occupante tutto quanto il segmento 10, che perciò si mostra maggiore degli adiacenti.

I caratteri interni non furono esaminati per non deteriorare l'unico esemplare; però bastano gli esterni a distinguere facilmente questa forma dall'*A. octoedra* che è la specie che le si mostra più affine.

Allolobophora Handlirschi, n. sp.

Austria inferiore (loc. 11), 5 esemplari.

CARATTERI ESTERNI. — *Lunghezza* 5-6 cm.; *diametro* 4 mm.; *forma* snella, simile a quella di un'*A. foetida*; *pigmentazione* assente; *segmenti* 120-130.

Setole strettamente geminate, le superiori (*cd*) stanno nella linea laterale, lo spazio laterale è $^2/_3$ del ventrale.

Prostomio incidente per $^1/_3$ il 1° segmento.

Clitello (26-33) = 8, con segmenti ben fusi, *tubercula pubertatis* formanti una callosità continua a limiti indecisi sui segmenti 29, 30, 31, 32.

Aperture ♂ invisibili.

CARATTERI INTERNI. — *Ghiandole* salivari molto sviluppate; ghiandole di Morren formanti due rigonfiamenti laterali cupoliformi, coll'apice in avanti nel 10° segmento.

Capsule seminali mancano; vescicole seminali tre sole paia nei segmenti 9, 11 e 12, quelle del 3° paio essendo le maggiori, quelle del 2° le minori; spermateche due paia, nei segmenti 9 e 10 aprentisi agl'intersegmenti 9-10 e 10-11 sulla serie dorsale di setole.

Questa specie offre nei suoi caratteri esterni una rassomiglianza fallace coll'*A. foetida*, i suoi caratteri interni invece fanno vedere che non la si può collocare come quella nel gruppo *Notogama*, ma piuttosto malgrado le setole appaiate, nel gruppo *Dedrobaena* caratterizzato sopratutto dalle 3 paia di vescicole seminali.

Allolobophora lissaensis, Mich.

Steiermark (loc. 9, 10); Istria (loc. 4).

Da questa specie segnalata per la prima volta dal Michaelsen (1892)

nell'isola di Lissa, io aveva separato nel 1895 (questo Boll., vol. x, N. 215: Nuovi lombrichi, ecc.) come var. *croatica* alcuni esemplari provenienti dalla Croazia e dalla Carinzia. L'esame di questo nuovo materiale dimostra che la variabilità che presentano in certi caratteri gli esemplari da me osservati (e che tuttavia son certo specificamente identici) permette di far rientrare la var. *croatica* nella forma tipica.

Fra i caratteri da me dati nella descrizione della var. *croatica*, quelli che si vedono ora presentare una notevole variabilità, sono i seguenti:

1° Il prostomio, che può tagliare il 1° segmento per $^2/_3$ o per $^3/_4$ o anche completamente.

2° Il clitello che si estende per 6 od 8 segmenti incominciando col 27, 28 o 29, e terminando col 34, 35 o 36, i tubercula pubertatis lo fiancheggiano per tutta la sua lunghezza e talora lo oltrepassano all'indietro di un segmento.

3° Le spermateche delle cui sei paia, le prime si trovano bensì sempre alla parte anteriore del dissepimento relativo, e le ultime alla posteriore, ma senza che sia costante il segmento in cui avviene il cambiamento.

Rimane ancora alla forma tipica la differenza di essere posteriormente depressa (carattere variabile secondo lo stato di contrazione) e quella d'avere le setole a intervalli laterali gradatamente diminuenti di basso in alto ($ab > bc > cd$), mentre nei nostri esemplari questi intervalli sono subeguali, il maggiore di tutti essendo ora *ab*, ora *bc*, ma anche in specie vicine, p. es., nell'*A. transpadana*, si vedono simili differenze.

Ho verificato in questi nuovi esemplari la presenza delle capsule seminali già accennata dal Michaelsen.

L'*A. exacystis* (Rosa, 1896, l. c.), che ha pure sei paia di spermateche e che per la posizione del suo clitello e dei suoi tubercoli, s'accosta molto a certi individui dell'*A. croatica*, se ne distingue per mole molto maggiore, mancanza di pigmento purpureo, mancanza di capsule seminali, e per i dissepimenti 9-10, 10-11 e 11-12, molto spessi e saldati fra loro ai margini.

A. cyanea (Sav.) *sbsp. profuga*, Steiermark (loc. 8, 9, 10), Austria inferiore (loc. 11).

A. transpadana, Bulgaria (loc. 1), Austria inferiore (loc. 12).

A. complanata, Istria (loc. 3), (loc. 4 juv.?).

A. caliginosa, Bulgaria (loc. 1), Steiermark (loc. 10), Austria infer. (l. 12) (*).

A. smaragdina, Istria (loc. 4).

(*) Nell'invio erano inoltre compresi molti esemplari di *A. caliginosa* di Suez.

A. foetida, Bulgaria (loc. 1).

A. veneta *sbsp. typica*, Baden pr. Vienna (loc. 5).

A. rosea *sbsp. typica*, Bulgaria (loc. 1), Austria inf. (loc. 7), Steiermark (loc. 10).

A. putris *sbsp. subrubicunda*, Rumelia orientale (loc. 2).

A. constricta, Steiermark (loc. 8, 10), Austria inf. (loc. 12).

A. octoedra, Austria inf. (loc. 7), Steiermark (loc. 8, 9, 10).

A. Ganglbaueri *sbsp. typica*, Steiermark (loc. 9), Austria inferiore (loc. 12).

A. platyura, Austria inf. (loc. 12).

Allurus tetraedrus, Steiermark (loc. 10).

Lumbricus rubellus, Bulgaria (loc. 1), Rumelia orientale (loc. 2), Steiermark (loc. 8, 9, 10), Austria inf. (loc. 11, 12).

Inoltre 2 esempl. giovani di un'*Allolobophora*, probabilmente nuova dall'Austria inferiore (loc. 6), ed un *Lumbricus* dubbio pure dell'Austria inf. (loc. 7). Questo aveva la grandezza di un *L. castaneus*, aperture ♂ rigonfie, clitello (28-32) = 5 e tubercula 29, 30, 31; forse è da considerare come una variazione di *L. Meliboeus*.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 270 pubblicato il 4 Febbraio 1897 Vol. XII

Viaggio del Dott. A. Borelli nella Republica Argentina e nel Paraguay.

XXII.

Liste des Arachnides

recueillis aux Iles du Cap-Vert, dans la République Argentine et le Paraguay et descriptions d'espèces nouvelles

par

E. Simon

Ile S.t Vincent du Cap-Vert.

Selenops radiata Latreille — *Peucetia viridis* Blackw.

Ce dernier, répandu sur le littoral du Maroc et du sud de l'Espagne, n'avait pas encore été signalé des Iles du Cap-Vert.

Buenos-Aires.

Brachythele argentina sp. nov. — *Amaurobius Simoni* Keyserling — *Pholcus phalangioides* Fuess. — *Araneus (Epeira) lathyrinus* Holmb. (*Ep. Montevidensis* Keyserl. et. *Ep. Cœrulea* Bertk.) — *Micrathena* (*Acrosoma*) *bifurcata* Hahn — *Trachelopachys* (*Trachelas*) *cingulipes* E. Simon — *Lycosa polyostoma* C. Koch — *Plexippus* (*Philœus*) *luteo striatus* Keyserl. — *Menemerus melanognathus* Lucas.

Salta (Rep. Arg.)

Lasiodora campestrata E. Simon — *Eurypelma mollicomum* Ausserer (vel sp. affinis) — *Latrodectus mactans* Fabr. — *Argiope argentata* Fabr. — *Araneus* (*Plectana*) *pentacantha* Walck. — *Araneus* (*Epeira*) *Grayi* Blackw. — *Araneus Borellii* sp. nov. — *Araneus* (*Epeira*) *socialis* Holmb. (*Ep. duodecim-tuberculata* Bertk.).

Resistencia (Chaco) (Rep. Arg.).

Eurypelma pulchripes E. Sim. — *Filistata capitata* Hentz — *Trachelopachys sericeus* E. Sim. — *Lycosa polyostoma* C. Koch.

San Pablo (Tucuman) (Rep. Arg.).

Lasiodora campestrata E Simon — *Araneus Borellii* sp. nov. —

Micrathena tucumana sp. nov. — *Misumena exanthematica* Holmb — *Stephanopsis lucida* Keyserl. — *Asthenoctenus Borellii* sp. nov. — *Lycosa polyostoma* C. Koch — *Lycosa erythrostoma* C. Koch.

Asuncion (Paraguay).

Actinopus crassipes Keyserling — *Eurypelma mollicomum* Auss. (vel. sp. affinis) — *Acanthoctenus spinipes* Keyserling — *Filistata capitata* Hentz — *Scytodes longipes* Lucas — *Artema atalanta* Walck. — *Theridion rufipes* Lucas — *Latrodectus geometricus* C. Koch — *Latrodectus curaçavensis* Müller — *Ceratinopsis nigrianus* Keyserl. — *Argyroepeira volupis* Keyserl. — *Nephila fasciculata* De Geer — *Araneus audax* Blackw. — *Araneus melanocephalus* Taczan. (vel sp. affinis) — *Araneus deliciosus* Keyserl. — *Araneus quadriloratus* sp. nov. — *Araneus pentacantha* Walck. — *Argiope argentata* Fabr. — *Micrathena prudens* E. Simon — *Gasteracantha hexacantha* Fabr. — *Tibellus paraguensis* sp. nov. — *Vectius niger* E. Simon — *Selenops Cocheleti* E. Simon — *Polybetes (Vaconia) maculata* Keyserl. — *Polybetes Germaini* E. Simon — *Sparassus rapidus* Keyserl. — *Ctenus ferus* Perty — *Syrisca mœsta* E. Simon — *Trachelopachys sericeus* E. Simon — *Corinna (Hypsinotus) loricata* Bertkau — *Lycosa polyostoma* C. Koch — *Menemerus melanognathus* Lucas — *Plexippus Paykulli* Aud. — *Selabis zonatus* E. Simon.

Villa Rica (Paraguay central).

Lasiodora campestrata E. Simon — *Eurypelma mollicomum* Auss. (vel. sp. affinis) — *Eurypelma pulchripes* E. Sim. — *Acanthoctenus spinipes* Keyserling — *Corinna (Hypsinotus) nitens* Keyserling — *Lycosa erythrostoma* C. Koch — *Lycosa polyostoma* C. Koch.

San Pedro (Paraguay).

Lasiodora campestrata E. Sim. — *Acanthoctenus spinipes* Keyserl. — *Filistata capitata* Hentz — *Loxosceles variegatus* sp. nov. — *Artema atalanta* Walck. — *Pholcus phalangioides* Fuess. — *Psilochorus pullulus* Hentz (vel sp. affinis) — *Latrodectus curaçavensis* Müller — *Lithyphantes andinus* Keyserl. — *Ceratinopsis nigrianus* Keyserl. — *Argiope argentata* Fabr. — *Araneus (Epeira) acutus* Keyserl. — *Araneus Borellii* E. Simon — *Araneus (Epeira) deliciosus* Keyserl. — *Eustala (Epeira) fuscovittata* Keyserl. — *Sparassus rapidus* Keyserl. — *Syrisca moesta* E. Simon — *Lycosa polyostoma* C. Koch.

Route de San Pedro (Paraguay) **à la Colonie neue Germania.**

Acanthoctenus spinipes Keyserl. — *Filistata capitata* Hentz — *Artema atalanta* Walck. — *Latrodectus geometricus* C. Koch — *Ceratinopsis nigrianus* Keyserl. — *Nephila fasciculata* De Geer — *Micrathena prudens* E. Sim. — *Gasteracantha hexacantha* Fabr. — *Araneus Borellii* E. Sim. — *Araneus deliciosus* Keyserl. — *Araneus (Epeira) adiantoides* Taczanowski — *Araneus (Cercidia) Petri* sp. nov,

— *Asthenoctenus Borellii* sp. nov. — *Trachelopachys sericeus* E. Sim. — *Selabis zonatus* E. Simon.

Rio Apa.

Acanthoctenus spinipes Keyserl. — *Pholcus phalangioides* Fuess. — *Latrodectus curacavensis* Müller — *Latrodectus geometricus* C. Koch — *Lithyphantes vittatus* Keyserl. — *Theridion tepidariorum* C. Koch — *Araneus (Plectana) pentacantha* Walck. — *Araneus deliciosus* Keyserl. — *Argyroepeira volupis* Keyserl. — *Castaneira teres* sp. nov. — *Trachelopachys sericeus* E Simon.

Colonia Risso (haut Paraguay).

Lasiodora campestrata E. Simon — *Eurypelma Borellii* sp. nov. — *Cyclosternum versicolor* sp. nov. — *Cyclosternum semiaurantiacum* sp. nov. — *Acanthoctenus spinipes* Keyserl. — *Araneus (Epeira) audax* Blackw. — *Ctenus ferus* Perly — *Asthenoctenus Borellii* E. Sim. — *Corinna stigmatisata* sp. nov.

DESCRIPTIONS DES ESPÈCES NOUVELLES

1. **Eurypelma Borellii** sp. nov.

♀ Ceph. th. long. 32 mm., lat. 30 mm. Abd. long. 38 mm., lat. 27 mm. Pedes I 72 mm. II 69 mm., III 68 mm., IV 76 mm.

Cephalothorax sat convexus, nigerrimus, pilis pronis tenuibus obscure cinereis vestitus, margine frontali pilis albidis fimbriato. Tuber oculorum sat convexum, subrotundum, oculi quatuor antici, superne visi, in lineam sat procurvam, inter se fere aeque et sat late remoti, medii rotundi, laterales mediis paulo majores, ovati et obliqui. Oculi medii postici recti et ovati sed antice oblique truncati, a mediis anticis quam a lateralibus posticis remotiores, mediis anticis non multo minores. Abdomen ovatum, nigrum, longe et crebre nigro cinereoque hirsutum. Sternum coxae, venterque nigra et nigerrimo-velutina. Partes oris fusco-rufulæ et coccineo-pilosæ. Pars labialis ad apicem valde sed non crebre granulosa. Pedes sat longi et robusti, nigri, cinereo-pubescentes et nigro-hirsuti, patellis tibiisque vittis duabus, metatarsis vitta media obliqua flavido-pubescentibus supra ornatis, tibiis anticis aculeo submedio aculeisque apicalibus binis, metatarsis anticis aculeo exteriore subbasali aculeoque apicali minutissimo subtus armatis.

Colonia Risso (Paraguay).

2. **Cyclosternum versicolor** sp. nov.

♂ ♀ long. 22-25 mm. Cephalothorax humilis, nigricans, longe et crebre albido-sericeo-pubescens, parte thoracica versus marginem sensim dilutiore et rufescente, fovea thoracica lata et profunda, recte transversa (♀) seu leviter procurva (♂). Tuber oculorum latius quam longius, conve-

xum. Oculi quatuor antici inter se fere aequidistantes, medii (rotundi et convexi) lateralibus (ovatis) majores. Oculi medii postici anticis plus triplo minores, plani et angulosi, laterales postici longe ovati mediis posticis non multo majores et lateralibus anticis multo minores. Abdomen oblongum, supra nigrum, nigro-velutinum, longissime et crebre rufulo-hirsutum, subtus fulvum et brevius rufulo-pubescens. Sternum, coxae et partes oris fusco-rufescentia. Pars labialis paulo longior quam latior, apice leviter attenuata, sat valde sed parum dense granulosa. Pedum femora nigra, reliqui articuli laete rufuli, antici (praesertim maris) posticis obscuriores, tibiis anticis feminae omnino muticis, metatarsis aculeo medio-apicali tantum armatis, tibiis anticis maris aculeis interioribus binis armatis atque ad apicem calcaribus binis (exteriore longo arcuato et parum robusto, interiore multo minore et subrecto) munitis, metatarsis ad basin leviter arcuatis, aculeo interiore aculeoque medio-apicali armatis. Pedes-maxillares fusci, femore recto, tibia patella longiore haud inflata, intus uniaculeata, subtu, crebre et longe crinita, bulbo parvo, ovato, apice breviter et acute producto, extus marginato, leviter emarginato et dente acuta leviter arcuata armato.

Colonia Risso (Paraguay).

3. **Cyclosternum semiaurantiacum** sp. nov.

♂ ♀ long. 22 mm. Cephalothorax rufescens, crebre et longe aurantiaco-nitido-pubescens, fovea thoracica profunda levissime procurva. Tuber oculorum convexum. Oculi quatuor antici inter se angustissime et fere aeque distantes, medii rotundi lateralibus ovatis paulo minores, medii postici longi et recti, anticis circiter $^1/_3$ minores, laterales postici ovati mediis posticis paulo minores sed lateralibus anticis multo majores. Abdomen oblongum, nigerrimum, nigro-velutinum et parce hirsutum, postice macula subquadrata testacea et fulvo-rufulo-pubescenti ornatum. Pars labialis paulo longior quam latior, apice truncata et parce granulosa. Sternum pedesque omnino atra, obscure cinereo-pubescentia. Pedes ut in praecedenti aculeati et calcarati. Pedes-maxillares nigri, tibia patella longiore, subtus valde crinita et, prope basin, leviter convexa, bulbo breviter piriformi contorto spina apicali tenui, acutissima et erecta.

Colonia Risso (Paraguay).

5. **Brachythele argentina** sp. nov.

♂ long. 20 mm. Cephalothorax ovatus, antice valde attenuatus, fovea thoracica recte transversa, fulvo-testaceus, longe et crebre sericeo-pubescens. Tuber oculorum nigrum, convexum. Oculi antici, superne visi, in lineam leviter procurvam, medii rotundi, laterales mediis paulo majores, longi et obliqui, oculi medii postici anticis non multo minores, ovati et recti. Abdomen oblongum, obscure fulvum, supra crebre fusco-

punctatum et variegatum, sat longe sericeo-pubescens. Pedes fusco-olivacei, tibiis anticis (haud calcaratis) subtus aculeis longis 3-2 armatis, metatarsis subtus, in parte apicali, leviter scopulatis, aculeis binis: altero submedio altero apicali, subtus armatis, tibiis metatarsisque aculeis exterioribus carentibus sed aculeis interioribus binis munitis. Pedum-maxillarium tibia patella longior, teres, haud inflata, subtus longe crinita extus uniaculeata intus biaculeata, bulbus simplex, piriformis, apice acutus.

Buenos-Aires.

6. **Loxosceles variegatus** sp. nov.

♀ (pullus) long. 4 mm. Cephalothorax laevis, luteo-rufescens, parte cephalica antice utrinque, sub oculis, confuse infuscata et postice macula nigra magna triquetra notata, parte thoracica linea media et utrinque maculis magnis tribus nigris, notata. Oculi medii inter se contigui, oculi laterales mediis paulo minores utrinque subcontigui, et spatium inter medios et laterales oculo non multo latius. Abdomen oblongum, obscure fulvo-cinereum, creberrime fusco-punctatum, sed antice vitta confusa dilutiore notatum. Chelae, partes oris sternum pedesque omnino lutea.

Paraguay (San Pedro).

Species pictura nigra cephalothoracis eximie distincta.

7. **Lithyphantes vittatus** Keyserling, *Sp. Amer. Ther.*, 1, 1884, p. 134, pl. VI, f. 83.

♂ long. 3,5 mm. A femina differt cephalothorace laetius rufo, ad marginem posticum anguste nigro, multo longiore, parte cephalica antice sensim acclivi, regione oculorum prominentiore et clypeo altiore, abdomine minore, ad marginem anticum arcu duriusculo bituberculato munito, pedibus luteis, femoribus cunctis laevibus (haud rugosis) aurantiacis, tibiis metatarsisque 4.[i] paris fusco olivaceis, chelis longis, attenuatis et divaricatis, laevibus et muticis, marginibus sulci tuberculis minutissimis, longissime setiferis, munitis, ungue longissimo subrecto, apicem tantum curvato. Pedes-maxillares nigro-olivacei, femore sat longo et angusto, sed apice leviter incrassato et claviformi, patella parva, tibia magna, extus, secundum bulbum, ampliata et obtusa triquetra, tarso ovato, mediocri.

Rio Apa.

Nota. — Keyserling n'a décrit que la femelle de cette espèce, qui a étè découverte dans la province de Minas Geraes au Brésil.

8. **Araneus quadriloratus** sp. nov.

♀ long. 13 mm. Cephalothorax laete rufescens, sublaevis, utrinque leviter infuscatus, parte cephalica magna, lata et convexa. Oculi medii parvi, aequi, aream vix longiorem quam latiorem et antice quam po-

stice latiorem, occupantes. Oculi laterales a mediis latissime remoti, utrinque aequi, subcontigui et leviter prominuli. Clypeus retro-obliquus, oculis mediis anticis latior. Abdomen latum, subrotundum, vel paulo longius quam latius, ad marginem anticum levissime sinuosum, supra albo-opacum, utrinque vitta nigerrima (marginem anticum haud attingente) marginatum, atque in medio vittis similibus binis integris et inter se appropinquatis, structe decoratum, punctis impressis magnis, in vittis nigris seriatis, munitum, subtus nigrum, regione epigasteris rufula, regione ventrali vitta latissima flaveola, mumillas attingente, praedita. Chelae robustae, convexae, laeves, nigrae. Sternum rufulum, linea media nigra abbreviata notatum. Pedes robusti, breves, aculeati, nigri, coxis rufescentibus. Plaga vulvae subquadrata, nigra, transversim rugata, ad marginem posticum processu brevi, obtuse triquetro, et supra foveolato, munita.

Asuncion.

9. **Araneus Borellii** sp. nov.

♀ long. 11,5 mm. Cephalothorax obscure fulvo-rufescens, parte cephalica nigra, albido-pubescens. Area oculorum mediorum paulo longior quam latior et antice quam postice multo latior, medii antici posticis paulo majores. Clypeus retro-obliquus, oculis mediis anticis non latior. Abdomen oblongum, antice posticeque rotundum, nigrum, lineis tribus rectis longitudinalibus integris et inter se lineolis tenuioribus valde flexuosis albis et roseo-marginatis laete decoratum, subtus atrum, vittis fulvis duabus notatum, regione epigasteris regioneque mamillarum ferrugineis. Partes oris chelaeque nigrae. Sternum fuscum laeve. Pedes parum longi, numerose aculeati, obscure fulvo-olivacei, articulis apice nigro-annulatis. Uncus vulvae depressus et latus, transversim plicatus, fulvus, apice niger, foveolatus et marginatus.

San Pablo.

A. latrone. Fabr. sat affinis.

10. **Araneus** (*Cercidia*) **Petri** sp. nov.

♀ (pullus) long. 3,5 mm. Cephalothorax fulvo-rufescens, parce et longe albido-hirsutus, macula media flavido-opaca magna, ovata et antice acuminata, ornatus. Oculi medii inter se subaequales, aream magnam prominulam, circiter aeque longam ac latam et antice quam postice latiorem, occupantes. Oculi laterales utrinque contigui et leviter prominuli, a mediis non late remoti (oculi quatuor antici inter se fere aequidistantes). Abdomen longum, sat angustum, antice paulum prominulum, fusco-rufulum, vitta media flavido-opaca integra et postice acuminata, supra decoratum, subtus regione mamillarum confuse nigricanti. Chelae, sternum, pedesque fusco-rufula (abdomine obscuriora). Pedes sat breves, antici posticis paulo breviores, parce et tenuiter aculeati, postici mutici.

Inter locum dict. S. Pedro (Paraguay) et Coloniam novam Germaniam.

11. **Micrathena tucumana** sp. nov.

♀ long. 8 mm. Cephalothorax laevis, fuscus, antice sensim dilutior, parte thoracica sat convexa, antice puncto medio profundo et utrinque punctis sinuosis minoribus tribus, lineam obliquam designantibus, impressa. Abdomen supra flavo-nitidum, postice fusco-livido marginatum, punctis impressis nigris livido areolatis munitum, paulo longius quam latius, antice obtuse truncatum, postice valde ampliatum et truncatum, aculeis anterioribus carens, utrinque aculeis dorsalibus binis (1° minutissimo) aculeoque angulari valde bifido (ramulo superiore compresso et convexo) atque, in declivitate, aculeis binis mediocribus, instructum. Sternum nigro nitidum. Pedes obscure olivacei, femoribus valde rugosis.

A *M. fissispina* C. Koch, *bifida* Tacz. *Gaujoni* E. Sim., cui affinis est, praesertim differt scuto abdominali aculeis dorsalibus binis utrinque instructo.

Tucuman.

12. **Tibellus paraguensis** sp. nov.

♀ long. 10 mm. Cephalothorax oblongus, luteus, albo-luteo-pubescens, punctis parvis fuscis, lineas medias binas postice convergentes sulcum thoracicum haud superantes et utrinque vittam marginalem latam designantibus, et utrinque, pone oculos laterales posticos, linea fusca exili abbreviata, supra ornatus, clypeo granulis nigris parvis consperso. Oculi quatuor antici in lineam sat angustam, valde recurvam, inter se fere aequidistantes et subaequales (lateralibus mediis vix majores). Oculi postici in lineam multo latiorem, validissime recurvam, parvi, aequi, medii a lateralibus quam inter se multo remotiores. Abdomen longum et angustum, luteum, albo-luteo-pubescens, parce fusco-punctatum et subvittatum. Chelae fulvae, granulis nigris paucis conspersae. Sternum pedesque lutea, femoribus tibiisque subtus (praesertim anticis) minutissime et creberrime fusco-punctatis, tibiis anticis intus, prope basin, macula nigra parva notatis, tibiis anticis aculeis inferioribus 4-4 (apicalibus reliquis minoribus), aculeo interiore, aculeo dorsali aculeisque exterioribus trinis, metatarsis aculeis inferioribus 2-2, aculeo interiore, aculeisque exterioribus binis, armatis. Plaga vulvae rufula, coriacea, subrotunda, longitudinaliter sulcata.

Asuncion.

13. **Asthenoctenus Borellii** sp. nov.

♀ long. 15 mm. Cephalothorax fusco-ravidus, sericeo-pubescens. Oculi quatuor medii aream latiorem quam longiorem et antice quam postice angustiorem occupantes, antici posticis saltem $^1/_3$ minores. Oculi laterales antici cum mediis posticis lineam sat procurvam formantes. Clypeus oculis mediis anticis haud latior. Abdomen oblongum, fuscum, sericeo-pubescens. Pedes ravidi, tibiis quatuor anticis aculeis pronis 5-5, meta-

tarsis aculeis 3-3, subtus armatis, tibiis 1.[i] paris aculeis lateralibus carentibus sed tibiis 2.[i] paris aculeis lateralibus interioribus paucis munitis. Chelae margo inferior dentibus tribus aequis armatus. Vulva plagula anteriore subquadrata canaliculata, plagulaque posteriore transversa et leviter curvata, munita.

Tucuman: San Pablo. Paraguay: S. Pedro, Colonia Risso.

14. **Castaneira teres** sp. nov.

♂ long. 5 mm. Cephalothorax ovatus, postice quam antice magis attenuatus, fusco-piceus, subtilissime coriaceus et opacus, stria media minutissima impressus. Oculi antici inter se appropinquati, in lineam valde procurvam, medii lateralibus fere $^1/_4$ majores. Oculi postici magni, subaequales, medii inter se quam a lateralibus remotiores. Oculi quatuor medii, inter se subaequales, aream vix longiorem quam latiorem occupantes. Abdomen longum, cylindraceum, postice levissime ampliatum, fusco-piceum, in medio transversim dilutius, supra duriusculum, subtiliter coriaceum, parce rugosum et setosum, subtus paulo dilutius, regione epigasteris rufulo-tincta. Sternum fusco-olivaceum, laeve. Pedes graciles, luridi, coxis femoribusque anticis olivaceis, tibiis anticis aculeis debilibus et brevibus 3-3, metatarsis aculeis similibus binis subtus instructis. Pedes-maxillares fusci, tibia patella circiter aequilonga, crassa et mutica, tarso sat angusto sed longissimo (articulis reliquis cunctis vix breviore) bulbum multo superante, bulbo sat parvo, subrotundo, sed antice longe producto et acuminato.

Rio Apa.

15. **Corinna stigmatica** sp. nov.

♀ long. 6 mm. Cephalothorax ovatus, modice convexus, subtiliter coriaceo-rugosus, fusco-piceus, postice sensim et leviter dilutior. Oculi antici inter se appropinquati, in lineam sat procurvam, medii lateralibus majores et inter se quam a lateralibus paulo remotiores. Oculi postici inter se aequi et fere aequidistantes. Oculi medii aream latiorem quam longiorem occupantes, antici posticis multo majores. Clypeus oculis lateralibus anticis vix latior. Abdomen oblongum, supra atrum, in parte basali macula media, prope medium maculis minoribus quatuor, aream quadratam designantibus, postice, supra mamillas, macula majore, utrinque excisa, albo-testaceis, ornatum, subtus et antice in lateribus, pallide luridum. Sternum fulvo-rufulum, nitidum, sed parcissime rugosum. Chelae validae et convexae, fusco-piceae, crebre rugosae, margine inferiore sulci quinquedentato. Pedes lutei, antici, praesertim femoribus, posticis obscuriores, tarsis gracilibus, longis et parce scopulatis, tibiis anticis aculeis 6-5 metatarsis aculeis 2-2, subtus armatis.

Colonia Risso.

10737 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 271 pubblicato il 4 Febbraio 1897 Vol. XII

Prof. P. Pavesi

ARACNIDI

raccolti nell'alto Zambesi dal rev. L. Jalla.

Il chiarissimo collega Camerano ebbe la gentilezza d'inviarmi in esame i pochi aracnidi, che il missionario valdese rev. Luigi Jalla aveva raccolti a Kazungula e Buluwajo nel territorio dei Barutsé, sull'alto Zambesi al di là delle Victoria-Falls, e donati al museo zoologico di Torino.

Ben volentieri me ne sono occupato, trattandosi di materiale africano, che specialmente vado studiando in questi anni (1), e perchè località così interne nell'Africa meridionale non per anco si conoscevano dallo aracnologo. Bensì lo Zambesi era stato esplorato dal Thornton anche da questo punto di vista (2), ma molto più in basso, alla confluenza dello Sciré; e dal Peters (3), che s'è spinto fino a Tette, ma raccolse

---

(1) P. Pavesi, *Studi sugli aracnidi africani*, I. *Aracnidi di Tunisia*, in Ann. Mus. civ. Genova, XV. 1880 — II. *Aracnidi d'Inhambane*, ibid. XVI. 1881 — III. *Aracnidi del regno di Scioa e considerazioni sull'aracnofauna d'Abissinia*, ibid. XX. 1883 — IV. *Suppl. Aracnidi di Tunisia*, ibid. XX. 1884 — V. *Aracnidi raccolti ad Assab e Massaua*, in Boll. Soc. entom. Firenze, XVII. 1885 — VI. *Aracnidi del Giuba e de' suoi affluenti*, in Ann. Mus. civ. Genova, XXXV. 1895 — VII. *Aracnidi della Somalia*, in Boll. scientif. Pavia, XVII. 1895.

(2) J. Blackwall, *Descriptions of recently discovered Species, and characters of a new Genus, of* Araneida *from the East of Central Africa*, in Annals a. Mag. Nat. Hist. (3) XVI. 1865; id. *A List of Spiders captured in the South-east Region of Equatorial Africa, with Descriptions of such Species as appear to be new to Arachnologists*, ibid. (3) XVIII. 1866.

(3) W. Peters, *Ueber eine neue Eintheilung der Skorpione und über die von ihm in Mossambique gesammelten Arten von Skorpionen*, in Monatsb. k. Preussen Akad. Wiss. Berlin 1861; F. Karsch, *Uebersicht der von ihm* (Peters) *in Mossambique gesammelten Arachniden*, ibid. 1878.

sopratutto alla costa da Mozambico ad Inhambane, dove prima di lui falciò il nostro Carlo Fornasini (1) e dopo, anzi recentemente, lo Stuhlmann a Quelimane (2). Il restante ci venne portato da regioni più sotto la linea o verso il capo delle tempeste.

Sfortunatamente, gli aracnidi del Jalla riduconsi alla diecina di specie, delle quali però alcune (*Uroplectes flavoviridis, Phoneutria vivida*) mai finora rivedute ed una nuova, a quanto mi sembra.

Ord. Scorpiones.

1. **Uroplectes flavoviridis**, Peters 1861. *Ueb. eine neue Einth. Skorp.*, p. 516 — Kraepelin, *Revis. Skorp.* I. 1891, p. 88 sub: *Tityus; Nachtrag* 1895, p. 7 sub: *Uroplectes.*

Un solo esemplare di Kazungula, che credo femmina avendo il primo dente dei pettini largo il doppio degli altri, mentre quello di Tette era maschio ed un po' più grande. Ha lungh. tot. 30, coda 18 mill.; dorso olivaceo-nerastro, ventre verde-oliva come e dita della mano e le zampe, quest'ultime con striscie e macchie nere, specialmente sopra le paia posteriori e negli articoli di mezzo; la spina sotto l'uncino della bolla velenifera, che è rossastro, è compressa, assai pronunziata e granulosa.

2. **Uroplectes vittatus** (Thorell) 1877. *Étud. scorpiol.*, p. 47 (121) sub: *Lepreus* — Karsch, Münch. ent. Mitth. 1879, p. 124 sub: *Lepreus Fischeri* — Pocock, *Revis. Gen. Scorp. fam. Buthidae* 1890, p. 130 var. *nigrimanus* — Kraepelin, *Revis. Skorp. I. Androctonidae* 1891, p. 95; *Skorp.* in Deutsch-Ost-Africa 1895, p. 4; *Nachtr.* 1895, p. 16 — Bösenberg u. Lenz, *Ostafrik. Spinnen*, p. 25.

Quattro esemplari di Kazungula. È specie diffusa dalla Somalia (Karsch) alla Caffreria (Thorell) e presa in molte località piane o montagnose.

Ord. Solifugae.

3. **Solpuga merope** (Simon) 1879. *Essai classif. Galéodes*, p. 112 sub: Gaetulia — Karsch, *Zur Kenntn. Galeod.* 1880, p. 237 — Simon, *Étud. Arachn. Afr. or. equat. expéd. Téléki*, 1890, p. 54 (130).

Tre esemplari di Kazungula, fra i quali un maschio, una femmina fra Kazungula e Buluwajo. Le femmine sono più grandi di quella di Zanzibar, descritta dal Simon, avendo 35-45 mill. in vece di 25 di lungh. totale. Il maschio, tuttora ignoto, oltre ad essere più piccolo (25 mill.) e mostrare più spiccato il bruno dell'estremità del femore e della tibia, presenta i seguenti caratteri. Dilatazione lamellosa del flagello, circa

---

(1) P. Pavesi, cf. supra *Aracn. Inhambane.*

(2) W. Bösenberg u. H. Lenz, *Ostafrikanische Spinnen gesamm. von Herrn Dr. F. Stuhlmann in den Jahren 1888 u. 1889*, in Jahrb. der Hamburg. Wiss. Anstalten XII. 1895.

$^1/_4$ del chelicero, quasi verticale, auriforme con la concavità interna, rosso-bruna sul margine; flagello rosso-bruno, attenuantesi e terminato in punta semplice, diretto prima all'innanzi, poi rapidamente curvato in dietro, sopra ed all'esterno della parte lamellosa, che di poco sorpassa in lunghezza; armatura dei denti come nella femmina, ma il fisso assai più corto della base.

Ord. **Araneae.**

4. **Gasteracantha ornata**, Thorell 1859 *Nya exot. Epeir.*, p. 302, n. 7; *Aran. Eugen. Resa* 1868, p. 16.

Tre femmine ad. fra Kazungula e Buluwajo, con coscia delle zampe testacea, femore e patella rossi, largo anello terminale bruno-nero al metatarso e due più stretti al tarso. Finora segnalata di Caffreria.

5. **Argiope nigrovittata**, Thorell 1859 *Nya exot. Epeir.*, p. 300; *Aran. Eugen. Resa* 1868, p. 31 — Blackwall, *Aran. from East of Centr. Africa* 1865, p. 346 sub: *Argiopes caudatus* — Gerstaecker, *Arachn. v. d. Deckens Reise in Ost-Afrika* III. II, 1873, p. 495, tav. XVIII, fig. 10 sub: *A. suavissima* — Simon, *Arachn. Afr. or. equat. expéd. Téléki* 1880, p. 52 (128); *Arachn. rec. sud de l'Afrique par Schinz* 1887, p. 373.

Due femmine malconcie fra Kazungula e Buluwajo, con coda addominale poco pronunziata. Specie diffusa nella regione, trovata al Chilimangiaro e lago Rodolfo, a Mombas, Zanzibar, Sciré-Zambesi, Caffreria, ecc., che ha per affine, ma non identica, l'*A. Coquerelii* Vins. delle isole mascaregne, però anche della fronteggiante costa africana (Mozambico, Quelimane, Inhambane, ecc.).

6. **Harpactira constricta**, Gerstaecker 1873. *Arachn. v. d. Decken's Reise in Ost-Afrika*, III. II, p. 486; ibid. p. 487, sub: *H. chordata* — Ausserer, *Zweit. Beitr. Territ.* 1875, p. 187; ibid. sub: *H. chordata* — Karsch, *Uebers. in Mossambique ges. Arach.* 1878, p. 316, sub: *H. elevata*; *Myriop. u. Arachn. Massai-land*, 1885, p. 135 — Simon, *Arachn. Afr. or. equat. expéd. Téléki* 1890, p. 50 (126) — Bösenberg u. Lenz, *Ostafrik. Spinn.* 1895, p. 3, sub: *H. chordata*.

Parecchi esemplari d'ambo i sessi della *chordata*, che è la forma adulta della *constricta*; una femmina della *elevata*, che n'è la var. a coscie, sterno e ventre nero. Questo esemplare ha le zampe destre del primo e secondo paio legate da un pezzetto di corteccia di pianta a debita distanza e terminato da un filo; sembra che gl'indigeni od il Jalla lo tenessero vivente. Specie del Chilimangiaro e monte Méru, del Massai, ecc.

7. **Selenops aegyptiaca**, Audoin 1827 in *Descr. de l'Egypte*, 2ª ed. XXII, p. 394, tav. 6. Aracn., fig. 6 — Cfr. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 100 e nota 1; *Aracn. Assab e Massaua*, p. 3 (199); *Aracn. Somalia*, p. 9.

Una femmina di grandi dimensioni a Kazungula. Specie molto diffusa in Africa, anche centrale (Cartum, Metemma, ecc.) e occidentale (Se

negal), che si estende alla regione malgascia (Madagascar) e mediterranea (basso Egitto, Siria).

8. **Phoneutria vivida** (Blackwall) 1865. *Descr. Aran. East of Central Africa*, p. 337, sub: *Ctenus* — Gerstaecker, *Arachn. v. d. Decken's Reise Ost-Afrika*, III. II. 1873, p. 483 nota alla sua *Ph. decora* — Simon, *Étud. Arachn. Congo* II. 1876, p. 223 nota alle sua *Ph. erythrochelis*.

Una femmina adulta. Specie segnalata soltanto della regione zambesa.

9. **Hyllus Jallae**, n. sp. Robustus, cephalothorace long. 7, lat. max. 5 $^1/_2$ mill., elevato, sulco recurvo infra oculis posticis profunde impresso, rufo-fusco, parte cephalica vittaque longitudinali pallidiore, postice medio albo-pilosa; ciliis ocularibus cervinis, sub oculis seriei secundae fasciculo setarum instructo; sterno rufo, labio et maxillis rufo-fuscis, margine albescente; mandibulis antice albopilosis, sulco unguiculari dente singulo postice armato, unco brevi; palpis rufis, praesertim extremo albopilosis; pedum 4. 1. 3. 2, coxis, trocanteribus et tarsis femorumque parte basali rufis, aliis articulis rufo-fuscis; pedibus aculeatis et setis longis albis, apice femorum et basi patellarum pilis nigris fasciculatis, vestitis; abdomine inverse ovato, terreo nigro, vitta media antica testacea albopubescenti, lineis duabus cuneatis sequuta et postea setis albis raris, longis, arcuatis; humeris puncto albo, lateribus posticis duabus maculis utrinque ornatis, albissimis, liliiformibus, fere conjunctis et secunda in lineam albam continuata, sed mammillis supra interrupta; ventre testaceo, vitta longitudinali obscuriore. Long. corp. 14 mill. ♀.

Una sola femmina di Kazungula. E' del gruppo africano, s'intende, cui appartengono forme occidentali (*Salticus leucomelas, Deyrollei*, *Aubryi*, *Mniszecki* Luc. del Gabon, Congo, Assinia: *H. coccineo-vittatus* Sim. del Senegal), orientali (*Plexippus cothurnatus* e *nummularis* Gerst. di Zanzibar) e mascaregne (*Attus albooculatus* e *madagascariensis* Vins., *A. albomarginatus* Lenz); ma si distingue da tutti questi attidi per gli ornamenti dell'addome, avvicinandosi più tosto al *nummularis*, che ha però rotonde le macchie posteriori, nè quasi sul margine, nè congiunte fra di loro, nè continuate da un arco fin quasi sopra le filiere.

Ord. Acari.

10. **Trombidium tinctorium** (L.) 1767. *Syst. nat.* XIII. 1, p. 1025, n. 20, sub: *Acarus* — Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 102; *Aracn. del Giuba*, p. 41 (533); *Aracn. Somalia*, p. 11.

Parecchi esemplari di Kazungula.

Pavia, dal Laboratorio zoologico della R. Università, 10 gennaio 1897.

10768 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 272 pubblicato l'8 Febbraio 1897 Vol. XII

Alberto Noelli.

REDUVIDI DEL PIEMONTE

(nota preventiva).

Recentemente la R. Accademia di Agricoltura di Torino, approvava la pubblicazione di un mio lavoro sui Reduvidi del Piemonte.

In questo lavoro ho date le sinonimie e le diagnosi delle specie fino ad ora state rinvenute in Piemonte, prendendo a tipo gli esemplari piemontesi che si conservano nelle collezioni del R. Museo Zoologico di Torino.

I Reduvidi piemontesi da me studiati sono i seguenti fra i quali descrivo pure una specie nuova.

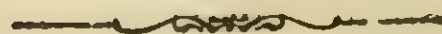
1. *Ploiaria domestica* Scop. – 2. *Pygolampis bidentata* (Goeze) — 3. *Oncocephalus squalidus* (Rossi) — 4. *Peirates hybridus* (Scop.) — 5. *Reduvius personatus* (Lin.) — 6. *Coranus aegyptius* (Fab.) — 7. *C. subapterus* (de G.) — 8. *Harpactor iracundus* (Poda) — 9. *H. erythropus* (Lin.) — 10. *H. annulatus* (Lin.) — 11. *Prostemma guttula* (Fab.) — 12. *P. sanguinea* (Rossi) — 13. *Nabis apterus* (Fabr. Coq.) — 14. *Nabis lativentris* (Boh.) — 15. *Nabis flavomarginatus* (Sch.) — 16. *Nabis ferus* (Lin.).

17. *Nabis Camerani*, n. sp.

Lungh. mm. 6. Corpo di colore grigio-nero; antenne giallo-brune; capo con un tratto longitudinale giallo nella parte anteriore; parte del capo posteriore agli occhi con una linea grigia mediana orlata di nero. Pronotum con cicatrici; lobo anteriore ornato da una linea mediana nera, lobo posteriore più largo, convesso, con linee longitudinali di colore nero-pallido. Scudetto nerastro. Parte coriacea delle elitre con nervature chiare orlate di bruno; parti comprese tra le nervature di un bruno più chiaro. Parte membranosa di colore più cupo con nervature di colore bruno-nero. Connexivum giallastro, un solco nero lo separa dal ventre;

buesti è bruno, tendente al nero verso l'estremità posteriore. Zampe bruno-nere; femori anteriori piuttosto rigonfi, di un bel nero lucente sfumante all'estremità in bruno; tibie gialle. Femori mediani pure di colore nero-lucente; femori posteriori cilindrici con macchie nere estese alla base e punteggiati e tratteggiati di bruno verso l'estremità. Rostro giallo.

18. *Nabis rugosus* (Lin.).



10777 - Tip. Lerco, Gerbone & Delleani - Torino

BOLLETTINO

dei

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 273 pubblicato 15 Febbraio 1897 Vol. XII

INTORNO AD ALCUNI OFIDII

raccolti a Maldi (Eritrea) dal Capitano A. Gasca.

Dott. M. G. Peracca
Assistente al R. Museo Zoologico di Torino

La piccola collezione di ofidii di Maldi donata al nostro Museo dal capitano Achille Gasca è del più grande interesse scientifico. Il nuovo genere *Pseudoboodon* (intermedio tra il gen. *Boodon* D. & B., di cui ha il *facies* generale ed il tipo di dentizione, ed il gen. *Glypholycus* Gthr., al quale è indiscutibilmente molto affine per la pupilla schiettamente rotonda e per la curiosa *fossetta* del labbro superiore) costituisce senza dubbio la più interessante novità erpetologica che la Colonia eritrea ci abbia finora fornito. Io sono perciò lieto di poter accrescere con la pubblicazione di questa forma così iuteressante lo scarsissimo numero dei lavori erpetologici italiani sulla fauna eritrea.

Typhlops Blainfordii — Blgr.

Boulenger. Catal. of Snak., vol. I, p. 39, pl. II, fig. 5.

Un solo esemplare. Esso presenta 29 serie longitudinali di scaglie ed il diametro del corpo è contenuto 34 $^1/_2$ volte nella lunghezza totale. Giudicando dalla figura, nel *tipo* il capo supera visibilmente in larghezza il collo, mentre nel nostro esemplare il collo è molto più largo del capo.

Pseudoboodon — n. gen.

Dentizione molto simile a quella del genere *Boodon* D. & B., cioè: alla mandibola superiore 6 grandi denti, crescenti in lunghezza dall'avanti all'indietro, seguiti, dopo un *netto intervallo* (come in *Boodon*) da 15-16 denti più piccoli, decrescenti dall'avanti all'indietro; alla mandibola inferiore i 6 primi denti sono considerevolmente più lunghi (crescenti in

lunghezza dall'avanti all'indietro), seguiti da numerosi denti gradatamente decrescenti in lunghezza all'indietro. Capo tozzo, assai distinto dal collo; occhio mediocre, con pupilla rotonda; labbro superiore con una profonda fossetta orizzontale scavata sul 5° e 6° labiale. Corpo tozzo, di mediocre lunghezza, subcilindrico; scaglie liscie, senza impressioni apicali, in 21 serie longitudinali; ventrali arrotondate. Coda piuttosto breve; subcaudali in due serie, anale intero. Ipapofisi sviluppate.

Pseudoboodon Gascae — n. sp.

Occhio mediocre. Rostrale più largo che alto, appena visibile dal di sopra; internasali più corti dei prefrontali; frontale molto attenuato ed appuntito all'indietro, in forma quasi di un triangolo isoscele, lungo, all'incirca, due volte quanto è largo, lungo come i parietali, molto più lungo della distanza che intercede tra di esso e la punta del muso; sopraoculari molto ristretti in avanti; parietali molto più lunghi della distanza che intercede tra il frontale e la punta del muso; nasale intero o acccennante a dividersi sotto la narice; loreale ristretto, allungato, superante leggermente in lunghezza due volte la sua altezza; un preoculare assai basso che non si estende sulla faccia superiore del capo; due postoculari; temporali 1 + 2 (in un esemplare, a destra, 1 + 3); otto labiali superiori di cui il 2° e il 5° più alti, ed il 3°, 4° e 5° formano il margine inferiore dell'orbita. Sul 5° e 6° labiale trovasi una fossetta profonda orizzontale, simile a quanto si potrebbe produrre premendo fortemente coll'unghia sulla sutura tra il 5° e 6° labiale. Labiali inferiori 9, di cui il 1°, 3°, 4° molto allungati, ed il 5° è più largo. I quattro primi labiali sono in contatto col primo paio di scudetti post-mentali, che sono molto più lunghi degli scudetti del secondo paio Scaglie liscie, senza impressioni apicali, in 21 serie longitudinali; ventrali 196-198; sottocaudali $\frac{41}{41}$. Lunghezza totale mm. 660. Coda mm. 85.

Superiormente color bruno nocciuola. Sul capo osservasi una macchia bruno-nera triangolare allungata che termina in punta all'apice del rostrale, e si estende all'indietro, allargandosi nella regione occipitale dove si unisce con una serie longitudinale di grosse macchie tondeggianti, irregolari, dello stesso colore, che, isolate più o meno sul collo, si fondono sul corpo, dove occupano la linea mediana, per dar luogo ad una striscia a zig-zag, simile a quella che si osserva, ad esempio, sul dorso della *Vipera berus*. La macchia triangolare sul capo è generalmente divisa longitudinalmente e nella *spaccatura* ricompare il colore bruno nocciuola del fondo. Sui lati del capo osservasi una fascia nero-bruna che comincia alla narice, attraversa l'occhio, discende, allargandosi,

all'angolo della bocca, per estendersi sui fianchi sotto forma di una larga fascia bruna longitudinale, a margini indecisi, che, qua e là, più che una fascia continua, pare costituita da una serie longitudinale di grosse macchie più o meno confluenti. Sulla coda essa appare sotto forma di fascia laterale nero-bruna nettissima.



Labbra superiori macchiate di nero-bruno, come pure le labbra inferiori. Parte inferiori giallognole con delle serie longitudinali assai regolari di piccole macchie brune.

Due soli esemplari femmine.

Boodon lineatus — D. & B.

Boulenger. Catal. Snak,, vol. I, p. 332.

Tre esemplari

$$S . 21 . V . 222\text{-}249 . A . 1 . SC . \frac{56}{56} - \frac{66}{66} .$$

Leptodira hotambaeia — Laur.

Boulenger. Catal. Snak., vol. II, p. 89.

Un solo esemplare.

Psammophis sibilans — L.

Boulenger. Catal. Snak., vol. III, p. 161.

Un solo esemplare, riferibile alle varietà A del Catalogo (op. cit.)

$$S . 17 . V . 168 . A . \frac{1}{1} . SC . \frac{119}{119} .$$

10792 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 274 pubblicato 15 Febbraio 1897 Vol. XII

Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nel Chaco boliviano e nella Repubblica Argentina.

Dott. M. G. Peracca
Assistente al R. Museo Zoologico di Torino.

RETTILI ed ANFIBI

La collezione di Rettili ed Anfibi riunita dal Dott. A. Borelli nel suo nuovo viaggio nel Chaco boliviano e nella Repubblica Argentina (1895-96) e da lui donata, generosamente come la precedente, al Museo Zoologico di Torino, consta di 64 specie, di cui 5 sono nuove per la scienza.

REPTILIA

CHELONIA.

1. **Cinosternum scorpioides** — L.

Boulenger (3), p. 41.
Un esemplare della missione di Aguairenda e due di Caiza (Chaco boliviano).

LACERTILIA

2. **Gymnodactylus horridus** — Burmeister.

Boulenger (8), p. 143, pl. xv, fig. 1.
Numerosi esemplari di tutte le età di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina) di Caiza e della missione di Aguairenda (Chaco boliviano).

3. **Gymnodactylus Borellii** — n. sp.

Capo allungato depresso, a superficie superiore leggermente convessa. Muso lungo quanto la distanza che intercede tra il margine posteriore dell'occhio ed il margine posteriore dell'apertura uditiva, che è piccolissima, ovalare. Rostrale quadrilatero, lungo all'incirca due volte quanto è alto, con un solco mediano, verticale, che partendo dal margine superiore si estende in basso per circa la metà dell'altezza del rostrale stesso. Narice aprentesi tra il rostrale, il primo labiale e tre piccoli scudetti simili a quella della superficie superiore del muso. Labiali superiori nove, decrescenti in grandezza dall'avanti all'indietro, di cui le tre ultime piccolissime. Labiali inferiori sei, decrescenti in grandezza dall'avanti all'indietro, di cui l'ultima piccolissima. Lo scudetto mentale, assai grande, è trapezoidale e non vi sono scudetti post-mentali propriamente detti; gli scudetti numerosi che seguono immediatamente il mentale e che sono in contatto coi labiali inferiori sono tutti eguali fra di loro, non embricati, più grandi del doppio degli scudetti golari coi quali a grado a grado si confondono diventando più piccoli man mano che si avvicinano alla regione golare propriamente detta. Il capo è coperto da scudetti poligonali o subrotondi uniformi, non embricati, più grandi sul muso e tra gli occhi, gradatamente più piccoli sulle tempia, e sulla regione nucale. Corpo snello, non eccedente in larghezza il massimo diametro del capo. Sulla linea mediana osservasi una striscia longitudinale che comincia sul collo e finisce sul bacino, della larghezza uniforme di circa un millimetro, coperta da tre serie di minutissime scaglie, liscie, granulari, non embricate, più piccole dei più piccoli scudetti che si osservano sul capo, nella regione temporale. Lateralmente a questa striscia corrono longitudinalmente, a destra ed a sinistra, tre serie parallele di scaglie * più grandi (grandi come i più grandi scudetti del capo) sub-carenate, ovalari, separate l'una dall'altra da due serie di piccole scaglie liscie, più grandi delle scaglie della striscia mediana sopraccennata. La serie esterna laterale è fiancheggiata da scaglie subcarenate simili a quelle della serie stessa, che vanno gradatamente aumentando di grandezza sui fianchi del corpo, dove diventano liscie affatto e si confondono colle scaglie ventrali, più grandi di esse, cicloidali, embricate. La coda, cilindrica, più lunga del capo e del corpo presi insieme, non presenta traccie di verticilli ed è rivestita superiormente e sui lati da scaglie cicloidali embricate simili per forma e grandezza a quelle che rivestono il ventre; sulla faccia inferiore invece notasi una serie longitudinale di squame trasversali, più larghe che lunghe nella sua metà anteriore.

---

* Contigue l'una all'altra in senso longitudinale.

Estremità ben sviluppate, assai lunghe, coperte da scaglie cicloidi, embricate, liscie sulla faccia anteriore e superiore (eccezion fatta per quelle della superficie esterna della tibia che sono subcarenate) e da scaglie minute granulari sulla faccia posteriore. Le dita sono sottili, assai lunghe, coperte inferiormente da una serie longitudinale di squamette trasversali liscie, che sopravvanzano l'una sull'altra.

Colorazione. Superiormente grigio-cinereo, volgente al bruno-grigiastro sul capo, con tratti neri irregolari, che formano come un reticolo, a larghe maglie incomplete. Una fascia nera sottile corre dalla narice all'occhio, indi si biforca in tre rami paralleli, che vanno a perdersi sul collo, e di cui l'inferiore passa attraverso all'apertura uditiva. Faccia inferiore del ventre e della coda grigio-cinereo-chiara immacolata; gola grigio-brunastra, immacolata.

Dimensioni.

Lunghezza totale	mm.	79
» del capo (dalla punta del muso all'apertura uditiva)	»	10
Larghezza »	»	6
Lunghezza del corpo	«	23
» delle estremità anteriori	»	12
» » posteriori	»	17
» della coda (in parte riprodotta)	»	46

Località. Un solo esemplare ♂ di Salta (Repubblica Argentina).

Per l'aspetto generale questa specie ricorda assai il *G. Dorbignyi.* D. & B.

4. **Phyllopezus goyazensis** — Ptrs.

Boulenger (2), vol. 1, p. 145 — Peracca (12), p. 2.

Numerosi esemplari della missione di S. Francisco (Bolivia).

In complesso gli esemplari sono superiormente di un grigio cinereo più o meno lavato di brunastro sulla faccia superiore del corpo e della coda, volgente decisamente al bruno-chiaro sulla faccia superiore del capo. Sul capo osservasi una striscia nera che va dalla narice all'occhio, che attraversa, per estendersi in seguito passando al di sopra dell'apertura uditiva, sul collo e lungo il lato del corpo. Queste due linee si mantengono parallele (una per parte) sui lati del corpo e possono essere più o meno interrotte. Tra di esse osservansi due serie di grosse macchie nerastre, quelle di un lato alternanti con quelle dell'altro lato, che talora si estendono trasversalmente, dando luogo a delle sbarre trasversali più o meno regolari e complete, orlate posteriormente di bianco. Sul capo, di solito senza macchie, osservansi in alcuni esemplari delle piccole macchie irregolari, lineari, confluenti.

Sulla coda si notano infine, più o meno appariscenti, delle fascie irregolari in forma di V, coll'apice rivolto all'indietro, orlate posteriormonte di biancastro, che corrispondono a ciascuno degli anelli della coda.

I più grandi esemplari raggiungono la lunghezza di 155 mm.

5. **Polychrus acutirostris** — Spix.

Boulenger (2), vol. II, p. 99.

Numerosi e grandissimi esemplari di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina) ed alcuni esemplari di Aguairenda e di Caiza (Chaco boliviano).

6. **Stenocercus roseiventris** — D. & B.

Boulenger (2), vol. II, p. 133.

Parecchi esemplari di S. Lorenzo (Jujuy, Argentina).

La specie è figurata nel D'Orbigny e ricorda assai bene gli esemplari portati dal Dr. Borelli; la descrizione del tipo però, data da Dumeril et Bibron, non coincide troppo per quanto riguarda la coda. Secondo questi autori (p. 352, Tom. 4me, Erpétologie générale) « *la queue..... est grosse et très comprimée: aussi le dessous en est-il fort etroit et le dessus complétement tranchant.* »

In tutti i nostri esemplari la coda è cilindrico-conica, largamente arrotondata al di sotto e con un margine superiore appena appariscente, essendo le spine delle carene della serie mediana di scaglie un po' più lunghe e rialzate delle spine delle carene laterali. Di più, le scaglie dei fianchi sono nettamente carenate, mentre, secondo i citati autori, nel tipo, privo in gran parte di epidermide, esse sarebbero liscie.

Il D.r Mocquard, assistente al Museo di Parigi, al quale, per eliminare ogni dubbio sulla determinazione, inviai un esemplare con preghiera di confrontarlo col tipo, mi confermò, che la specie è senza dubbio da riferirsi allo *St. roseiventris* e che le differenze sopraccennate sono precisamente imputabili alla mancanza dell'epidermide nel tipo, nel quale la coda appare realmente più compressa nella sua *metà posteriore soltanto*, sui lati della quale le carene e le spine sporgono pochissimo.

7. **Liolaemus Darwinii** — Bell.

Boulenger (2), vol. II, p. 155.

Un solo esemplare ♂ di Tala (dintorni di Salta-Argentina).

L'assenza totale del gruppo di grandi scaglie carenate alla faccia posteriore delle coscie mi aveva lasciato grandemente incerto, sulla identificazione di questa specie, affine per tanti rispetti al *L. wiegmanni*. D. & B.

Il D.r Boulenger, al quale la comunicai, mi assicurò che l'esemplare in discorso deve senza dubbio riferirsi a questa specie.

8. **Liolaemus Wiegmanni** — D. & B.

Boulenger (2), vol. II, p. 156.
Tre esemplari di Tala (dintorni di Salta-Argentina).

9. **Liolaemus Gravenhorstii** — Gray.

Boulenger (2), vol. II, p. 142.
Due esemplari ♂ e ♀ di Lesser. (a 2000 m. circa sul mare nelle Cordigliere sopra Salta-Argentina).

10. **Liocephalus bolivianus** — Blgr.

Boulenger (9), p. 82, pl. IX.
I numerosi esemplari di questa specie portati dal Dr. Borelli coincidono assai bene colla diagnosi e colla figura datane dal Boulenger. Nei maschi le estremità posteriori, tirate lungo il corpo in avanti, raggiungono la narice o la punta del muso; nelle femmine generalmente non oltrepassano l'occhio. Nella parte più grossa del corpo si contano da 39 a 42 serie longitudinali di scaglie.

Tanto nei maschi quanto nelle femmine si nota all'ascella una fossetta assai profonda, rivestita da minutissime scaglie granulari, e chiusa imperfettamente da due ripiegature cutanee, sporgenti, una superiore molto piccola, ed una inferiore assai grande, a margine dentato, che si vede molto bene scostando il braccio dal corpo. Questa fossetta è paragonabile alle fossette indicate dal Mocquard in alcune specie di Camaleonti.

Numerosi esemplari delle missioni di S. Francisco e di Aguairenda (Bolivia) ed un esemplare di S. Lorenzo (Jujuy, Repubblica Argentina) dove il genere *Liocephalus* non era stato finora segnalato.

11. **Tropidurus spinulosus** — Cope.

Boulenger (2), vol. II, p. 175.
Numerosi esemplari della missione di S. Francisco (Bolivia).

12. **Tropidurus hispidus** — Spix.

Boulenger (2), vol. II. p. 177.
Numerosi esemplari delle missioni di S. Francisco ed Aguairenda (Bolivia). di Caiza (Chaco boliviano) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

13. **Tupinambis rufescens** — Gthr.

Boulenger (2), vol. II, p. 335.
Alcuni giovani esemplari di Caiza (Chaco boliviano) della missione di S. Francisco (Bolivia) e di Campo Santo (Salta-Argentina).

14. **Ameiva surinamensis** — L.

Boulenger (2), vol. II, p. 352.

Parecchi esemplari delle missioni di S. Francisco e di Aguairenda (Bolivia) ed un giovane esemplare di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

15. **Cnemidophorus occellifer** — Spix.

Boulenger (2), vol. II, p. 372.

Alcuni esemplari di Caiza (Chaco boliviano).

16. **Cnemidophorus Leachei** — n. sp.

Capo allungato, muso appuntito come in *C. occellifer*, Spix. di cui la nuova specie ha il *facies* generale. Narice scavata nel primo nasale, anteriormente alla sutura tra i due nasali. Soproculari tre, di cui l'anteriore piccolo, talora piccolissimo; i due che seguono grandi, subeguali, in contatto col frontale e coi frontoparietali. I due grandi sopraoculari sono separati dagli scudetti sopraciliari da una serie di granuli, mentre il primo piccolo sopraoculare è in contatto col primo sopraciliare. Qualche volta il primo piccolo sopraoculare è più o meno separato dal frontale per la presenza di un piccolo scudetto granuliforme incastrato nel punto comune di contatto tra il primo sopraoculare, il secondo ed il frontale. Dopo il terzo sopraoculare osservasi una piccola area triangolare (corrispondente ad un quarto sopraoculare) coperta *sempre* (in tutti gli *undici* esemplari) da minutissimi granuli uniformi. Sopraciliari cinque, di cui i due primi molto allungati subeguali, il terzo cortissimo, il quarto ed il quinto un po' più lunghi, subeguali. Manca un freno-orbitale propriamente detto. Le scaglie della gola, anteriormente ad una *linea ideale* che unisca le due aperture uditive, sono tutte uniformemente allargate, subeguali, salvo un gruppo poco apparente, sulla linea mediana (in contatto colla linea *ideale* sopraccennata) di scaglie leggermente più grandi; posteriormente alla detta *linea ideale* fino alla prima piega golare, la gola è coperta da minutissime scaglie subeguali: *mesoptychium* con un gruppo centrale di 6-7 scaglie relativamente grandi, più grandi delle più grandi scaglie golari, col suo margine libero coperto da una o più serie di scaglie granulari. Scaglie dorsali granulari, convesse, subeguali, appena più piccole sulla nuca. Squame ventrali in *dieci* serie longitudinali, ed in *trentatre - trentaquattro* serie trasversali.

Preanali assai irregolari, numerose, fra le quali, *in genere*, spicca un gruppo di sette squame, sei disposte in esagono ed una centrale più piccola. Squame *brachiali* tanto larghe quanto lunghe in tre serie, di cui l'interna si continua colle squame *antebrachiali*, più larghe che lunghe, in due serie.

Regione posteriore del braccio e dell'avambraccio coperta da scaglie granulari. Squame femorali in cinque-sei serie; le squame delle serie superiori sono le più grandi; squame della tibia in due o tre serie, di cui l'esterna costituita da squame più grandi. Pori femorali da *dieci* a *dodici.*

Scaglie caudali oblique, quadrangolari allungate, non fortemente carenate, non mucronate, colle carene disposte diagonalmente su ciascuna scaglia in modo da formare delle linee parallele. Scaglie della faccia inferiore debolmente carenate.

Colorazione. Parti superiori bruno-nerastre chiare, capo bruno chiaro. Una fascia nera parte dalla narice, costeggiando il *canthus rostralis*, attraversa l'occhio e la regione temporale sopra il timpano, e si estende allargandosi sui fianchi fino alla coda, dove si continua più o meno evidente fino alla sua estremità. Superiormente, dall'occhio all'origine della coda, essa è orlata da una sottile linea bianca, marginata all'interno alla sua volta da una stretta fascia bruno-nerastra a margine interno irregolare.

Un'altra fascia nera si inizia dietro l'occhio, attraversa il timpano e corre sui fianchi per perdersi sulla faccia laterale inferiore della coda. Tra queste due fascie nere corre una stretta fascia bianca che si continua sui lati della coda, diventando man mano più scura, fino a scomparire del tutto. Labbra e lati della gola macchiati di nero-grigiastro, parti inferiori biancastre. Estremità bianchiccie inferiormente, nerastre superiormente, percorse in tutta la loro lunghezza, anteriormente e posteriormente, da una sottile ed irregolare fascia bianca.

Dimensioni.

	Individuo più grande a coda incompleta ♀
Lunghezza totale	mm. 58
» del capo	» 14
Larghezza »	» 9
Dalla punta del muso all'estremità dello scudetto interparietale	» 13
Distanza tra gli angoli posteriori delle regioni sopraoculari. .	» 6
Dalla punta del muso alla spalla	» 20
» » » all'ano	» 60
Lunghezza estremità anteriori	» 21
» » posteriori	» 38

Coda. Incompleta.

I tre esemplari più grandi sono tutti ♀, gli altri esemplari sono giovani affatto e *verisimilmente* ♀. In un esemplare di statura mediocre a coda intera la coda è presso a poco lunga il doppio della lunghezza del corpo.

Località. S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

Dedico questa specie a Don Francisco Leache, proprietario di vaste tenute a S. Lorenzo, il quale ospitò cortesemente il Dr. Borelli durante il suo soggiorno a S. Lorenzo.

17. **Tejus teyou** — Daud.

Boulenger (2), vol. II, p. 379.

Alcuni esemplari della missione di S. Francisco (alto Pilcomayo-Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

18. **Pantodactylus Schreibersii** — Wiegm.

Boulenger (2), vol. II, p. 388.

Numerosi esemplari. Caiza (Chaco boliviano), missione di S. Francisco (alto Pilcomayo-Bolivia), S. Lorenzo e Ledesma (Jujuy) Argentina.

19. **Amphisbaena camura** — Cope.

Cope (11), p. 350 — Boulenger (11), p. 344.

Un grande esemplare del Chaco di Oran (riva sinistra del Rio Vermejo) Argentina. Esso presenta 213 annuli sul corpo (comprendente ciascuno annulo nella parte piò grossa del corpo 67 segmenti, di cui 37 nella parte superiore, 30 nella parte inferiore) e 22 annuli sulla coda. Scudetti anali 10. Pori preanali 6.

Un esemplare medio di Caiza (Chaco boliviano). 210 annuli sul corpo (comprendente ciascun annulo nella parte più grossa del corpo 66 segmenti, di cui 32 nella parte superiore, 34 nella parte inferiore) e 25 annuli sulla coda. Scudetti anali 12, pori preanali 4.

20. **Amphisbaena Darwinii** — D. & B.

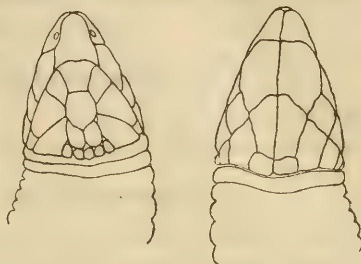
Boulenger (2), p. 442.

Un solo esemplare di Caiza (Chaco boliviano). 198 annuli sul corpo (comprendente ciascun annulo nella parte più grossa del corpo 36 segmenti, 16 nella parte superiore, 20 nella parte inferiore) e 17 annuli sulla coda. Scudetti anali 8, poripreanali 4.

21. **Amphisbaena Borellii**, n. sp.

Muso compresso, subacuto, fortemente sporgente sulla mandibola inferiore. Rostrale *leggermente* più lungo che largo, a margini laterali quasi paralleli, largamente arrotondato in avanti, *appena* visibile guardando il capo dal di sopra; nasali larghi, largamente in contatto fra di loro, più corti dei prefrontali; un paio di larghi prefrontali, formanti una sutura mediana eguale alla distanza (o superantela di poco) che intercede tra di

essi e l'apice del muso; un paio di stretti frontali, formanti una sutura più lunga della sutura dei prefrontali, seguiti da un paio di scudetti occipitali, piccoli, subquadrati; occhio visibile nell'angolo anteriore dello scudetto oculare romboidale, che poggia coi suoi due lati inferiori sul 2° e 3° labiale; un postoculare allungato; tre labiali superiori, aumentanti gradatamente in grandezza ed altezza dall'avanti all'indietro; scudetto mentale campaniforme, troncato posteriormente, seguito da uno scudetto postmentale mediano *irregolarmente* esagonale-allungato; tre labiali inferiori, di cui il 3° è il più grande ed è seguito da uno scudetto postmentale laterale, assai grande, triangolare. 240-241 annuli sul corpo e 20-22 sulla coda. Ciascun annulo, nella parte più grossa del corpo conta 34 segmenti, di cui 16 segmenti sopra i solchi laterali e 18 sotto. I segmenti della parte superiore del corpo sono più lunghi che larghi, quelli della parte inferiore, sulla linea mediana, sono pressapoco tanto lunghi quanto larghi, più lunghi che larghi verso i solchi laterali.



Superiormente di color bruno grigiastro, ciascun segmento essendo più scuro nel centro; inferiormente di color bianco sudicio, senza macchie.

Tre esemplari giovani (?) di Caiza (Chaco boliviano).

22. **Mabuia frenata** — Cope.

Boulenger (2), vol. II, p. 194.

Parecchi esemplari di Caiza (Chaco boliviano) delle missioni di S. Francisco e di Aguairenda (Bolivia), di S. Lorenzo e di Ledesma (Jujuy) Argentina.

OPHIDIA

23. **Glauconia albifrons** — Wagl.

Boulenger (4), vol. I, p. 63.

Parecchi esemplari di Caiza (Chaco boliviano), della missione di S. Francisco (Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

24. **Epicrates cenchris** — L.

Boulenger (4), vol. I, p. 94.

Un esemplare di media grandezza.

S. 51. V. 252. A. 1. SC. 56.

Missione di S. Francisco (Bolivia).

25. Boa constrictor — L.

Boulenger (4), vol. I, p. 117.

Un solo esemplare di S. Francisco (Bolivia).

S . 81 . V . 245 . A . 1 . SC . 35.

26. Drymobius bifossatus — Raddi.

Boulenger (4). vol. II, p. 10.

Un solo esemplare assai grande di Caiza.

27. Leptophis nigromarginatus — Gthr.

Boulenger (4), vol. II, p. 112.

Un solo esemplare grande della missione di S. Francisco (Bolivia).

$$S . 15 . V . 168 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{141}{141} ♂.$$

28. Liophis poecilogyrus — Wied.

Boulenger (4), vol. II, p. 131.

Numerosi esemplari di Caiza (Chaco boliviano), della missione di S. Francisco (Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

$$S . 19 . V . 157\text{-}163 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{49}{49} — \frac{54}{54}.$$

29. Liophis sagittifer — Jan.

Rhadinaea sagittifera, Jan. — Boulenger (4), vol. II, p. 165.

Liophis sagittifer, Jan. — Peracca (13), p. 3.

Numerosi esemplari di Caiza (Chaco boliviano, delle missioni di S. Francisco ed Aguairenda (Bolivia), di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

Gli esemplari portati dal Dr. Borelli differiscono notevolmente dagli esemplari figurati dal Jan e dagli esemplari di S. Luis (Argentina) (che corrispondono alla diagnosi del Boulenger), per la colorazione. Le parti superiori degli esemplari adulti sono generalmente di un color bruno-rossastro, soventi piuttosto oscuro, senza macchie o con appena traccie pallidissime della colorazione giovanile di cui dirò in seguito.

Le labbra sono gialle, immacolate e dietro l'occhio osservasi una sottile linea nera che si continua sul collo, continuandosi più o meno evidente sui lati del corpo dove corre sulla seconda serie delle scaglie, perdendosi più o meno completamente sui lati del corpo. La superficie inferiore del corpo è di un bianco giallognolo sudicio che si estende, diventando più chiaro, sulla prima serie delle scaglie del corpo.

Sulla parte ventrale dei gastrostegi si osservano delle macchie nero-grigiastre irregolari, ed una serie longitudinale assai regolare di macchie nere-grigiastre che occupa l'estremità laterale dei gastrostegi stessi.

Nei giovani il colore fondamentale tanto delle parti dorsali che delle parti ventrali del corpo è lo stesso che nell'adulto: solo si nota che tutte le macchie degli adulti sono più nere, più decise. Inoltre sul dorso si

osservano due serie longitudinali di *piccole macchie* nere alternate, soventi confluenti tra di loro in modo da formare come una striscia longitudinale continua sul dorso, a margini ondulati, bruno-nera nel centro e nera sui margini. Le scaglie dei fianchi sono generalmente marginate di nero, o macchiate di nero. In nessun esemplare, anche giovane, si osservano delle macchie sulla faccia superiore del capo.

$$S.\ 19\ .\ V.\ 176\text{-}191\ .\ A.\ \frac{1}{1}\ .\ SC.\ \frac{81}{81} - \frac{97}{97}\ .$$

La coda è compresa da 3 $^1/_2$ volte a 4 $^1/_2$ volte nella lunghezza totale.

Queste specie si potrebbe forse separare dal genere *Liophis* Wagl. In essa i due denti posteriori ingrossati alla mandibola superiore sono separati dai denti piccoli che precedono da un intervallo *piccolissimo*, minore di gran lunga di quello che si osserva nelle altre specie del genere, e le scaglie sono disposte sul corpo in serie *leggermente oblique*.

30. **Liophis Guentheri** — n. sp.

Liophis viridis. Gthr. *partim* — Boulenger (4), vol. II, p. 25. — Günther (5), p. 7 (dell'estratto).

Questa specie molto affine al *L. viridis* Gthr. se ne distingue tuttavia a colpo d'occhio per la coda normalmente molto *ottusa*, pel capo *spesso*, *piriforme*, pel *muso subacuto*, per un aspetto generale più *tozzo*. Pare anche che questa specie raggiunga proporzioni maggiori. Il Boulenger (op. c.) indica per il *L. viridis* Gthr. la lunghezza massima di mm. 550, mentre parecchi esemplari del *L. Guentheri* raggiungono mm. 890 di lunghezza. Il Boulenger al quale comunicai la nuova specie (possedendo il nostro Museo un solo esemplare di *L. viridis* di Pernambuco) ammise l'opportunità della separazione specifica delle due forme e mi informò che gli esemplari *a* ed *e* citati nel catalogo appartengono alla nuova specie. Ora la diagnosi originale della specie fatta dal Günther sugli esemplari *a* e *b* (tipi) si riferisce *essenzialmente* all'esemplare *b* di Pernambuco, poichè mal si potrebbero riferire al *L. Guentheri* le espressioni da lui usate in proposito, come « *habit rather slender* ... *head rather depressed,* » e più oltre « *this species differs from Coronella* (Rhadinaea) *Jaegeri by its depressed head* » poichè il *L. Guentheri* ha il capo ancora più *tozzo* e più *convesso* superiormente della *Rh. Jaegeri*. Le due specie differiscono inoltre per la distribuzione geografica. Il *L. viridis* Gthr. abita la regione tropicale *orientale* del Sud America (Pernambuco, Rio Janeiro), mentre il *L. Guentheri* abita la regione tropicale *occidentale* (Bolivia) estendendosi a Sud ovest fino a Salta-Argentina (es. *e* del British Museum).

Credo perciò molto opportuno far seguire le diagnosi delle due specie.

Liophis Guentheri n. sp. Capo piriforme, spesso, superiormente convesso dall'avanti all'indietro, specialmente dalla punta del muso agli occhi; muso assai sporgente, subacuto; rostrale largo all'incirca il doppio della sua altezza, ben visibile dal di sopra; internasali tanto lunghi che larghi, tanto lunghi quanto i prefrontali; frontale superante in lunghezza di circa un terzo la sua lunghezza, assai più lungo della distanza che intercede tra di esso e la punta del muso, lungo come i parietali, a margini laterali molto convergenti, molto ristretto all'indietro, campaniforme; parietali assai larghi, più corti della distanza che intercede tra di essi e gli internasali; loreale tanto alto quanto lungo, o leggermente più alto che lungo; un preoculare appena separato dal frontale; due postoculari; temporali 1 + 2; 8 labiali superiori di cui il 4° ed il 5° formano il margine inferiore dell'orbita; cinque labiali inferiori in contatto col primo paio di scudetti postmentali, che sono leggermente più lunghi degli scudetti del 2° paio. Scaglie in 19 serie (con un'impressione apicale). Ventrali piegate ad angolo ottuso lateralmente, 193-199; sotto caudali 54-58. La coda si termina in punta ottusa, ricoperta alla estremità da una vera calotta cornea, ed è contenuta circa 6 volte ($6 + {}^{1}/_{10}$) nella lunghezza totale. Tutti gli esemplari, secondo quanto mi riferisce il Dr. Borelli, erano, viventi, di un colòr verde erba immaculato superiormente (bluastro in spirito); inferiormente, labbro superiore compreso, di un bianco giallognolo.

Sei esemplari di Caiza (Chaco boliviano).

Liophis viridis Gthr. Le diagnosi del Günther e del Boulenger convengono assai bene alla specie colle seguenti modificazioni:

capo piriforme, depresso, appiattito superiormente, a profilo pressochè rettilineo dall'apice del muso alla nuca; muso piuttosto arrotondato, appena appena sporgente sul labbro inferiore. Frontale poco ristretto all'indietro, a margini pressochè paralleli, *leggermente* convergenti indietro, leggermente più corto dei parietali, i quali eguagliano o leggermente superano in lunghezza la distanza che intercede tra di essi e gli internasali. Coda molto appuntita.

31. **Xenodon merremii** — Wagl.

Boulenger (4), vol. II, p. 150.

Numerosi esemplari di tutte le età di Caiza (Chaco boliviano) della missione di S. Francisco (Bolivia), di Ledesma e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

$$S.\ 19\ .\ V.\ 140\text{-}151\ .\ A.\ \frac{1}{1}\ .\ SC.\ \frac{36}{36}\ ♀ - \frac{49}{49}\ ♂.$$

32. **Lystrophis semicinctus** — D. & B.

Boulenger (4), vol. II, p. 153.

Parecchi esemplari di Caiza (Chaco boliviano), della missione di S. Francisco (Bolivia), di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

33. **Rhadinaea occipitalis** — Jan.

Boulenger (4), vol. II, p. 175.

Un solo esemplare di Caiza (Bolivia) che corrisponde molto bene alla figura del Jan.

34. **Leptodira annulata** — L.

Boulenger (4), vol. III, p. 95.

Due esemplari, di cui uno grandissimo, della missione di S. Francisco (Bolivia).

$$S . 19 . V . 191\text{-}195 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{81}{81} - \frac{90}{90} .$$

35. **Oxyrhopus rhombifer** — D. & B.

Boulenger (4), vol. III, p. 103.

Un esemplare di Caiza (Chaco boliviano) ed uno della missione di S. Francisco (Bolivia).

$$S . 19 . V. 205\text{-}211 . A . 1 . SC. \frac{61}{61} + n - \frac{78}{78} \text{ (due ♀)}.$$

36. **Oxyrhopus cloelia** — Daud.

Boulenger (4), vol. III, p. 108.

Sopra sei esemplari di questa specie, di Caiza (Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina), *quattro* hanno *otto* labiali superiori, e due *sette*, come dovrebbe *di regola* avere la specie.

Tutti gli esemplari sono bruno-nerastri, giallastri inferiormente.

Un esemplare molto giovane presenta la stessa colorazione degli adulti, con una pallida, appena visibile traccia di un collare biancastro dietro i parietali.

$$S . 19 . V. 173\text{-}230 . A . 1 . SC. \frac{55}{55} - \frac{70}{70} .$$

37. **Rhinostoma vittatum** — Blgr.

Boulenger (4), vol. III, p. 115.

Quattro esemplari della missione di S. Francisco (Bolivia).

Gli esemplari concordano perfettamente colla descrizione del Boulenger.

In tutti gli esemplari la coda è normalmente molto ottusa all'estremità, tanto da parere *troncata*. Lo stesso fatto verificai sopra un esemplare di S. Luis (Argentina), per modo che non v'è dubbio che l'ottusità spiccata dell'estremità della coda sia un fatto normale in questa specie.

$$S . 19 . V . 213\text{-}226 . A . 1 . SC. \frac{50}{50} - \frac{54}{54} .$$

Lunghezza totale mm. 1040, coda mm. 135.

38. **Philodryas Borellii** — n. sp.

È una specie nettamente caratterizzata, intermedia tra *Ph. schotti* Schleg. e *Ph. bolivianus* Blgr. Per la forma e le dimensioni si avvicina maggiormente a *Ph. schotti*.

Capo spesso, piano-convesso superiormente, muso largamente arrotondato. Diametro orizzontale dell'occhio uguale alla distanza che intercede tra l'occhio e la narice, uguale a due terzi della lunghezza del muso.

Rostrale campanulato, un poco più largo che alto, ben visibile guardando il capo dal disopra; internasali appena più corti dei prefrontali, frontale superante in lunghezza di circa un terzo la sua larghezza, leggermente più corto dei parietali, molto più lungo della distanza che intercede tra di esso e l'apice del muso; loreale, decisamente più lungo che alto; un preoculare che raggiunge la faccia superiore del capo restando però ben separato dal frontale; due postoculari subeguali; temporali 1 + 1; labiali superiori 8 (di cui il settimo altissimo e l'ottavo più basso del sesto), il quarto ed il quinto formanti il margine inferiore dell'orbita; cinque labiali inferiori (quattro soltanto *a destra* nel ♂) in contatto col primo paio di scudetti postmentali, che sono presso a poco lunghi come quelli del secondo paio. Scaglie liscie con una impressione apicale visibilissima, in 17 serie. Ventrali arrotondati sui lati, 198 (♂)-202; anale diviso; sottocaudali 108 (♀)-109. Colore fondamentale delle parti superiori grigio-cinerino, lavato più o meno di bruno; sul dorso e sui fianchi osservansi quattro serie parallele di grandi macchie brune, irregolarmente marginate di nero e più o meno (specialmente le macchie delle due serie mediane) confluenti tra di loro: nella parte anteriore del corpo le macchie mediane, unite insieme, si estendono lateralmente fino alle macchie delle serie laterali in modo da formare alcune fascie trasversali più o meno nette. Gli spazii che intercedono tra le macchie delle serie esterne e le macchie delle due serie mediane sono più chiari e verso la parte posteriore del corpo assumono addirittura l'aspetto di due striscie longitudinali chiare, definite. Il capo bruno-chiaro è immacolato e le labbra superiori sono bruno-giallognole. Parti inferiori cinereo-chiare, volgenti al bianco-sporco sulla gola. Gastrostegi ed urostegi orlati di nero-grigiastro.

Località. Due esemplari ♂ e ♀. Il ♂ proviene dalla regione Las Concas fra Tala e Gnaichipà, prov. di Salta (Argentina), la ♀ da San Paolo.

39. **Philodryas psammophideus** — Gthr.

Boulenger (4), vol. III, p. 132.

Quattro esemplari di cui tre della missione di S. Francisco (Bolivia), uno di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina) e due di Tala (prov. Salta) Argentina.

$$S . 19 . V . 202\text{-}211 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{89}{89} - \frac{100}{100} .$$

40. **Apostolepis Dorbignyi** — Schleg.

Boulenger (4), vol. III, p. 236.

Un solo esemplare della missione di Aguairenda (Bolivia).

$$S . 15 . V . 229 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{13}{13} + n.$$

41. **Elaps marcgravii** — Wied.

Elaps pyrrhocryptus, Cope. Peracca (12). p. 19 — Boulenger (4), vol. III, p. 429.

Parecchi esemplari di Caiza (Chaco boliviano) e di Camposanto (Salta) Argentina.

Tutti gli esemplari appartengono alla varietà *pyrrhocryptus*. Cope, che sostituisce completamente la forma tipica in queste regioni.

$$S . 15 . V . 233\text{-}238 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{25}{25} - \frac{30}{30} .$$

42. **Leptognathus turgida** — Cope.

Boulenger (4), vol. III, p. 156.

Un solo esemplare di Caiza.

$$S . 15 . V . 156 . A . 1 . SC. \frac{45}{45} ♀.$$

43. **Lachesis neuwiedii** — Wagl.

Boulenger (4), vol. III, p. 542.

Numerosi esemplari di tutte le età di Caiza (Chaco boliviano) delle missioni di S. Francisco ed Aguairenda (Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

BATRACHIA

44. **Hypopachus mülleri** — Bttgr.

Peracca (12), p. 23.

Alcuni esemplari di Caiza (Chaco boliviano) della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

45. **Pseudis mantidactyla** — Cope.

Boulenger (12). p. 127. — Id. (6), p. 17.

Un solo esemplare di Buenos Aires (La Catalina).

46. **Hylodes discoidalis** — Peracca.

Peracca (12), p. 24.

Numerosi esemplari della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina) perfettamente identici ai tipi.

47. **Ceratophrys ornata** — Bell.

Boulenger (12), p. 225.

Alcuni esemplari di Caiza (Chaco boliviano) e della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia). È notevole in questa specie nei maschi (non ebbi mai occasione di esaminare esemplari ♀), la presenza di una grossa ghiandola cutanea triangolare ed ovalare, sulla faccia superiore della coscia, vicino all'inguine, che non venne finora menzionata.

48. **Paludicola fuscomaculata** — Stdchr.

Boulenger (1), p. 233.

Numerosi esemplari di Caiza (Chaco boliviano), della missione di Aguairenda (Bolivia), della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

Alcuni esemplari non presentano traccia alcuna dei caratteristici disegni delle specie, presentando la faccia superiore completamente immacolata.

49. **Paludicola signifera** — Gir.

Boulenger (10). p. 454.

Molti esemplari di Caiza (Bolivia), della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

50. **Paludicola Borellii** — Peracca.

Peracca (12), p. 26.
Due esemplari simili ai tipi, l'uno della missione di Aguairenda (Bolivia) e l'altro di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

51. **Leptodactylus ocellatus** — L.

Boulenger (1), p. 247.
Numerosi esemplari di tutte le località visitate nel viaggio.

52. **Leptodactylus typhonius** — Daud.

Boulenger (1), p. 246.
Esemplari di Caiza (Chaco boliviano), della missione di Aguairenda (Bolivia) e della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia).

53. **Leptodactylus prognathus** — Blgr.

Boulenger (10), p. 187.
Numerosi esemplari di Caiza (Bolivia), della missione di Aguairenda (Bolivia), di S. Lorenzo (Jujuy) e di Tala (prov. Salta) Argentina.
Sulla pianta dei *piedi*, sulla direzione di ciascun metatarso e sulla faccia infero-esterna del tarso osservansi, in tutti gli esemplari, minuti tubercoletti. Notasi pure, tanto nei giovani quanto negli adulti una piega tarsale cutanea presso a poco come in *L. bufonius* Blgr.

54. **Leptodactylus bufonius** — Blgr.

Boulenger (11), p. 348.
Parecchi esemplari della missione di Aguairenda (Bolivia), della missione di S. Francisco (Pilcomayo-Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

55. **Leptodactylus mystacinus** — Burm.

Boulenger (1), p. 244.
Alcuni esemplari della missione di Aguairenda, della missione di S. Francisco (Pilcomayo-Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

56. **Leptodactylus poecilochilus** — Cope.

Boulenger (1), p. 243.
Due esemplari della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia).

57. **Bufo arenarum** — Hensel.

Boulenger (1), p. 314.
Numerosi esemplari della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia) e di Tala (prov. Salta) Argentina.

58. **Bufo marinus** — L.

Boulenger (1), p. 315.
Parecchi esemplari di Caiza (Bolivia).

59. **Bufo granulosus** — Spix.

Boulenger (1), p. 324.
Parecchi esemplari della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia).

60. **Hyla venulosa** — Laur.

Boulenger (1), p. 364.
Quattro esemplari di media età, ♀, della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia).

61. **Hyla pulchella** — D. & B.

Boulenger (1), p. 375.
Alcuni esemplari di S. Lorenzo (Jujuy) e di Tala (prov. Salta) Argentina).

62. **Hyla nasica** — Cope.

Boulenger (1), p. 376.
Numerosi esemplari della missione di Aguairenda (Bolivia), della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia), di Caiza (Chaco boliviano) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

63. **Phyllomedusa Sauvagii** — Blgr.

Boulenger (1), p. 429, pl. xxix, fig. 3.
Numerosi esemplari di Caiza (Chaco boliviano) e di S. Lorenzo (Jujuy-Argentina).

64. **Phyllomedusa hypochondrialis** — Daud.

Boulenger (1), p· 430.
Due esemplari della missione di S. Francisco (Alto Pilcomayo-Bolivia).

INDICE BIBLIOGRAFICO

1. Boulenger. — *Catalogue of Batrachia Salientia, S. Ecaudata, in the British Museum* (N. H.), — Second edition, 1882.
2. Boulenger. — *Catalogue of the Lizards in the British Museum* (N. H.). Vol. I, II, III.
3. Boulenger. — *Catalogue of the Chelonians, Rhychocephalians and Crocodils in the British Museum* (N. H.).
4. Boulenger. – *Catalogue of the Snakes in the British Museum* (N. H.). Vol. I, II, III.
5. Günther. — *On new species of Snakes in the collection of the British Museum* (N. H.). — Ann. & Mag. N. H. (3), ix, 1862.
6. Boulenger. — *Notes on little-known species of frogs.* — Ann. & Mag. N. H. (5), xi, 1883.
7. Boulenger. — *Description of new Brazilian Batrachians.* — Ann. & Mag. N. H. March. 1888.
8. Boulenger. — *On some specimens of Lizards in the zoological Museum of Halle (Saale).* — P. Z. S. London, 1889.
9. Boulenger. — *First Report on Additions to the Lizards collection in the British Museum* (N. H.). — P. Z. S. London, 1890.
10. Boulenger. — *Notes on American Batrachians.* — Ann. & Mag. N. H. (6), viii, 1891.
11. Boulenger. — *List of Reptiles and Batrachians collected by Dr. J. Bohls near Asuncion, Paraguay.* — Ann. & Mag. N. H. (6), xiii, 1894.
12. Peracca. — *Viaggio del Dr. A. Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay. Rettili ed Anfibi.* — Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino. N. 195, vol. X, 1895.
13. Peracca. — *Sopra alcuni Ofidii nuovi o poco noti dell'America merid.* — Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, N. 252, vol. XI, 1896.

10772 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 275 pubblicato 15 Febbraio 1897 Vol. XII

Viaggio del Dr. Enrico Festa nella Repubblica dell'Ecuador e regioni vicine.

I.

Giuseppe Nobili

Decapodi terrestri e d'acqua dolce.

Il Dr. Enrico Festa, che da due anni percorre le regioni meno note della Repubblica dell'Ecuador a scopo di osservazioni e raccolte scientifiche, ha inviato recentemente ricche collezioni in dono al Museo Zoologico di Torino. Fra queste assai importante è la collezione di crostacei decapodi e anfipodi, terrestri e d'acqua dolce, di cui i primi formano l'oggetto della presente nota. Infatti, eccettuata qualche specie marina, poco fu ancora indicato, che io sappia, dell'interno di questa ricchissima regione tropicale. Poco pure si conosce a questo riguardo dei paesi vicini. Inoltre delle quattro specie inviate, due sono nuove per la scienza, ed una è importante assai per la conoscenza della distribuzione geografica di questi animali. Tre di queste specie appartengono ai brachiuri, e una ai macruri.

BRACHYURA

1. **Pseudothelphusa Henrici**, n. sp.

P. magna, carapace plano, expanso, regulariter punctulato, marginaliter denticulato, fronte deflexa, eiusque inferior margo verticaliter utrinque emarginatus, teres, paullo horizontaliter porrectus. Crista posfrontalis robusta, medio stricte sed profunde interrupta, irregulariter granulata. Chelipedæ humeritis normaliter longis, margine supero-interno valide dentato, infero lævi, externo rugoso-granulato, manibus inæqualibus punctatis, digitis longis conspicue

dentatis, apertis. Pedes ambulatorii compressi, sat longi, digiti quinque spinarum seriebus præditi.

È una specie di dimensioni abbastanza grandi.

Il carapace è piano in tutti i sensi, e non presenta altri solchi che quelli branchio-epatici, che si continuano indietro con quelli delimitanti la regione cardiaca. Perciò le regioni sono poco spiccate. La stomacale colle epatiche è leggermente più sollevata e convessa, e i lobi epigastrici sono assai ben pronunciati per l'esistenza del solco mediano, continuazione di quello che divide la cresta postfrontale. Tutto il carapace, come pure tutte le altre parti del corpo, presenta dei punti impressi regolarmente distribuiti e non molto ravvicinati fra loro; esaminato alla lente mostra sui margini e sulla zona gastroepatica finissime granulazioni.

Il margine latero-anteriore è fortemente curvato e munito di denti ottusi e talora quasi tubercoliformi. Il fronte è ripiegato ad angolo retto in basso, la cresta postfrontale è diritta, tubercolata, divisa nel mezzo da un solco profondo ma stretto, e lateralmente si ripiega alquanto fino a giungere sopra la base del peduncolo oculare. Inferiormente però esso è ai due lati smarginato profondamente e ad arco, il suo margine è rialzato, sporgente, ma non tubercolato. Le orbite sono ovato-quadrangolari, e ampie.

I chelipedi sono ben sviluppati, disuguali nei due sessi, e il loro umerite eccede ma non esageratamente il carapace. Esso presenta al suo angolo supero-interno una serie di 12-15 denti conici, decrescenti in lunghezza e robustezza dall'articolazione del carpo in giù. Il suo margine inferiore è liscio, l'esterno tubercolato-zigrinoso. Il carpo non ha nulla di notevole, e presenta la solita forte spina all'interno. Le mani sono liscie e puntate come il carapace, le dita sono robuste, con tubercoli seriati superiormente, e con denti grossi, conico-triangolari, regolari, alternati con altri di minor mole. Inoltre sono curvate per tutta la loro lunghezza all'indentro e chiuse non combaciano.

Le zampe ambulatorie sono lunghe, compresse, punteggiate, col penultimo segmento spinuloso solo inferiormente nelle tre prime paia, e spinuloso sopra e sotto nell'ultimo paio. Le dita sono piuttosto lunghe e provviste di 5 serie di spine.

Le misure seguenti furono prese sulla più grossa ♀;

Larghezza del carapace	mm.	84
Lunghezza »	»	54
Lunghezza della mano	»	72
Lunghezza della palma	»	37
Lunghezza delle dita	»	35

2 ♀ adulte della Valle del Rio Santiago.

Fra le numerose specie di *Ppseudothelphusa* la *P. Henrici* Nobili, per

quanto mi è dato giudicare dalle descrizioni dei vari Autori, ha qualche affinità con *P. plana* Smith (6) pag. 147, con *P. colombianus* Rathbun (5) pag. 653 pl. LXXIV, fig. 10, LXXV, fig. 1, e con *P. chilensis* Edw. Luc. (4), pag. 32, pl. 10, fig. 1. Dalla *P. plana* Smith del Perù differisce pel fronte inferiormente non diritto, per l'umerite assai più lungo, sporgente oltre l'angolo latero-anteriore del carapace e fortemente dentato, per le orbite molto più larghe e non riempite dal podoftalmite. Dalla *P. chilensis* Edw. Luc. pure del Perù differisce pel carapace molto più piano, a regioni meno distinte e salienti, pei lobi epigastrici meno convessi e non tubercolati, e pel dente orbitale esterno non pronunciato. Dalla *P. colombianus* Rathb. della Colombia, a cui molto si avvicina, si distingue pei denti laterali più ampii e forti, per la cresta postfrontale meno largamente divisa dal solco mediano, pel fronte inferiormente molto meno avanzato, per le dita più lunghe e che non combaciano se chiuse, e per le dimensioni più grandi.

2. **Pseudotelphusa Conradi**, n. sp.

P. magna, carapace plano, lateribus irregulariter dentatis, regionibus branchialibus postice et inferne sat dense sed breviter pubescentibus. Chelipedæ in utroque sexu valpe inæquales; digiti maioris manus multo quam minoris incrassati, apice quoque; tuberculis punctiformibus regulariter 3-4 seriatis instructi.

Il carapace è piatto, e disposto quanto alla forma dei solchi e delle regioni come nella *P. Henrici* Nobili. Sui margini latero-anteriori i denti sono più staccati dal bordo del carapace stesso, subconici, subeguali; ma nella porzione anteriore divengono più irregolari di forma e di posizione in modo da simulare quasi una cresta tubercolato-lobulata che si continua fino alle orbite. Queste sono leggermente tubercolato-crenulate al disopra. Il fronte è presso a poco come nella *P. Henrici*, ma i tubercoli della cresta postfrontale sono più visibili. Le orbite sono alquanto più corte e più larghe, e internamente cigliate. Nella porzione inferiore delle regioni branchiali (sopra l'inserzione delle 3 ultime paia di zampe ambulatorie) è oltremodo notevole la presenza di un tomento composto di peli nerastri brevi e rigidi che si estendono anche in corrispondenza sulla faccia superiore del carapace. L'umerite e il carpo dei chelipedi sono come nella *P. Henrici*. Ma le pinze sono assai curiosamente conformate. Esse sono ineguali nei due sessi, e la sinistra (tenendo l'animale colla fronte rivolta in avanti) è notevolmente più grossa della destra. Le dita della pinza destra sono gracili, ugualmente sottili in tutta la loro lunghezza, quasi lineari e terminate a punta, con denti grossi, triangolari, a forma di canini, alternati con altri più piccoli ma di ugual forma, e combaciano se chiusi. Nella pinza sinistra invece le dita sono grosse, rigonfie, quasi tumefatte, ricurve verso l'apice

non terminano naturalmente in punta (quantunque l'esistenza di un dente apicale renda il dito appuntato) e non combaciano se chiusi. Inoltre tanto quelli della mano sinistra che quelli della destra presentano alla loro parte esterna 3 o 4 serie di tubercoli puntiformi neri e brillanti, regolarmente allineati. Notisi ancora che le dita sinistre benchè uguali in lunghezza alle dita destre, sono però in rapporto alla rispettiva palma proporzionalmente più corte. Le zampe ambulatorie sono come in *P. Henrici*.

Le seguenti misure sono prese sulla più grossa ♀ (Gualaquiza).

Lunghezza del carapace	mm.	48,5
Larghezza »	«	80
Lunghezza del chelipede maggiore	»	111
Lunghezza della mano sinistra .	»	60
Lunghezza del pollice sinistro . .	»	32
Lunghezza della mano destra . .	»	56
Lunghezza del pollice destro . .	»	32

I caratteri dei chelipedi e della pelosità del carapace la distinguono nettamente dalle specie finora descritte.

Gualaquiza 1 ♀; Valle del Rio Santiago 3 ♂ e 1 ♀; San Josè de Cuchipamba 1 ♀.

Questa specie è dedicata all'avv. Corrado Festa, padre dell'egregio naturalista e viaggiatore Dr. Enrico Festa.

3. **Pseudothelphusa gracilipes.**

A. Milne Edwards (3), pag. 204.

Valle del Rio Santiago 2 ♂ e 1 ♀; San Josè de Cuchipamba 4 ♀; Valle del Rio Zamora 1 piccola ♀.

È oltremodo interessante il ritrovamento di questa piccola e ben caratterizzata specie nell'Ecuador. Essa fu descritta da A. Milne Edwards nel 1866 su esemplari raccolti nelle montagne di Vera Paz nel Guatemala, e, a mia cognizione, non fu ritrovata poi in nessuna altra località intermedia. Notisi ancora che questa, come tutte le altre specie della collezione Festa, fu raccolta sul defluvio Atlantico delle Aude, verso la Valle dell'Amazzone.

Questo fatto è degno di nota a chi consideri la distribuzione geografica dei Telfusidi americani. Questo gruppo infatti è rappresentato in America dalla famiglia *Pseudothelphusidæ* a cui appartengono 5 generi (*Pseudothelphusa* Sauss, *Potamocarcinus* Milne Edwards, *Epilobocera* Stm., *Opisthocera* Smith, *Rathbunia* Nobili) tutti esclusivamente americani. Le 31 specie che compongono questa famiglia abitano di preferenza l'America Centrale e le Antille. Assai numerose nel Messico, nelle Repubbliche centro-americane, come pure nelle isole di Cuba, Haiti, Dominica, ecc., nell'America Meridionale, eccettuate due specie che si tro-

vano nella Guyana (*Pseudothelphusa latifrons* Rand. e *P. denticulata* M. Edw.) seguono la costa Pacifica e si trovarono finora nella Colombia (*P. colombianus* Rathb., *Rathbunia Festæ* Nobili), nella Bolivia (*P. macropa* M. Edw.) nel Perù (*P. chilensis* Edw. Luc., *P. plana* Smith). Come si vede gli animali di questa famiglia non furono mai segnalati oltre il versante Atlantico delle Cordigliere, e la loro distribuzione era sinora limitata al versante Pacifico. Le località ove il Dr. Festa raccolse le specie indicate si trovano, come più sopra dissi, verso la valle dell'Amazzone, ed è quindi possibile che lungo i fiumi di tale regione idrografica si siano espanse anche dalla parte Atlantica dell'America del Sud e più specialmente nel Brasile.

Queste specie abitano, come si sa, sui margini dei fiumi, ma paiono più frequenti nelle regioni montagnose.

MACRURA.

4. **Palæmon Nattereri.**

Heller (1), pag. 414, taf. 11, fig. 36, 37.

Pozzanghere nelle foreste di Gualaquiza 10 es.; Valle del Rio Zamora, 2 es.; Valle del Rio Santiage, 1 es.

È notevole la località nuova di questa specie, che ne allarga la distribuzione geografiche. L'Heller la descrisse pel primo del Rio Negro (Brasile meridionale), indi E. Miers (2), pag. 660 la segnalò nella Guyana (fiume S. Lorenzo). Il ritrovarla quindi abbondante nell'Ecuador prova che questa specie è diffusa e distribuita in tutta la regione tropico-equatoriale dell'America del Sud.

Secondo una nota manoscritta del Dr. E. Festa il nome dato a questa specie dagli Indiani Jivaros è: *Cumurunch.*

INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE.

1. Heller C. — *Beiträge zur näheren Kenntniss der Macrouren.* — Sitzb. d. Math. Naturw. Cl. d. k. Akad. Wissensch. Wien. t. 45, p. 389. 1862.
2. Miers Ed. J. — *On a collection of Crustacea chiefly from South America.* — Proc. Zool. Soc. London 1877, pag. 653.
3. Milne Edwards Alph. — *Déscription de trois nouvelles éspèces du genre Boscia.* — Ann. Soc. Ent. Fr. 1866, pag. 203.
4. Milne Edwards H. et Lucas H. — *Crustacès*, in *Voyage dans l'Amérique Méridionale par A. d'Orbigny.* — Paris 1843.
5. Rathbun Mary J. — *Description of new species of American freshwater crabs.* — Proc. U. S. Nat. Mus., vol. XVI, pag. 649.
6. Smith S. F. — *On American Crustacea*, N. I. — Trans Conn. Acad., vol. 2, pag. 112, New Haven, 1870.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 276 pubblicato 18 Febbraio 1897 — Vol. XII

Viaggio del Dr. Enrico Festa nella Repubblica dell'Ecuador e regioni vicine.

I.

Dr. Ermanno Giglio-Tos

Il maschio della DICRANIA CERVUS Wied.

L'anno scorso io descriveva in questo stesso Bollettino un nuovo Tabanide (*Pityocera Festae*) raccolto dal Dr. Enrico Festa nel Darien (1), e ne lo distingueva in un nuovo genere a cagione della singolare forma delle antenne, di cui il terzo articolo è diviso in sette segmenti e di questi i sei primi sono alla loro estremità lungamente biforcati in due rami ben distinti e divergenti, mentre il settimo è semplice e leggermente subulato, ricordando così la struttura delle antenne del genere *Ctenophora*. Ne dava in quella nota anche una figura.

Ben sapendo che tale singolare conformazione delle antenne non è generalmente che un carattere sessuale secondario del maschio, mi venne allora il dubbio che forse quel curioso Tabanide non fosse altro che il maschio della *Dicrania cervus*, finora ignoto. Di fatto il Wiedemann, il Macquart ed il Walker, che conobbero questa specie, non ne descrissero che la femmina, la quale nelle antenne presenta appunto una conformazione sul tipo di quelle della *Pityocera Festae*. Ma essendo allora nella mancanza di esemplari della *Dicrania cervus* che potessero servirmi per una comparazione, dovetti star contento ai caratteri indicati nelle descrizioni e ad una figura — del resto alquanto meschina ed anche errata — che ne diede il Macquart. Con tutto ciò io venni nella convinzione che il Tabanide in questione non era il maschio della *Dicrania cervus*, ma una nuova specie da questa ben distinta.

(1) Giglio-Tos E. — Un nuovo genere di Tabanidi, raccolto nel Darien dal Dr. E. Festa. in Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino, 1896, vol. XI, n. 224.

Fortunatamente ora sono in grado di confermare la mia asserzione e di togliere perciò ogni dubbio che per avventura potesse ancora esservi sulla bontà di quella specie.

Tra i numerosi insetti raccolti recentemente dal Dr. E. Festa nell'Ecuador e da lui generosamente donati al R. Museo Zoologico di Torino, ho trovato un Tabanide che deve certo essere il maschio della *Dicrania cervus*. Esso corrisponde di fatto perfettamente alle descrizioni della femmina date dai suddetti autori (1), per quanto riguarda la colorazione delle varie parti del corpo e la struttura delle antenne. Che anzi, non ne differisce nemmeno per quegli altri caratteri che generalmente sogliono in questo gruppo considerarsi come distintivi del maschio: intendo dire la vicinanza degli occhi sul fronte e la direzione del palpi. Chè quelli sono sul fronte visibilmente distanti, quasi come nella femmina e questi sono, pure nel maschio, adagiati lungo le setole boccali.

Ma il carattere sessuale secondario che in questo caso distingue nettamente il maschio dalla femmina, e che è ben più saliente e raro, e forse unico finora in questo ordine di insetti, è la conformazione e la lunghezza della proboscide.

Questa, di fatto, è lunga circa tre volte il corpo intiero — la lunghezza del corpo è di mm. 16 e quella della proboscide mm. 45 circa — depressa e longitudinalmente percorsa da un solco mediano fin verso la sua estremità dove gradatamente si attenua, diventa cilindrica ed è priva di solco. La sua superficie è liscia e lucente, fuorchè nel suo tratto apicale dove appare alla lente finissimamente granulosa. Il colore è bruniccio, più scuro e quasi nereggiante alla estremità; ed il solco mediano è più pallido. A breve distanza dalla sua base, a pochi millimetri cioè dalla sua origine, presenta una sorta di piccolo rigonfiamento a mo' di nodo, formato da 5 anelli separati da solchi, che la circondano interamente per breve tratto.

Sebbene una proboscide così lunga sia veramente enorme per un Tabanide, e non abbia riscontro se non con quella di taluni Bombilidi, tuttavia in essa, più che la lunghezza, mi colpì la struttura, tutta speciale e, credo, affatto sconosciuta in questo ordine di insetti. In poche parole si può veramente dire che la proboscide di questo Tabanide è una spiritromba come quella dei lepidotteri.

L'esemplare che ora descrivo — l'unico d'altronde che abbia potuto trovare nella ricca collezione inviata — è conservato nell'alcool e perciò la proboscide ha mantenuto quella flessibilità che aveva molto proba-

---

(1) Wiedemann W. — Aussereurop. zweiflüg. Insekten. 1, 1828, p. 94.15: *Pangonia cervus*. — Macquart J. Diptères exotiques, 1 vol.. p. 110, tab. xv, fig. 4, 4*a*: *Dicrania cervus*. — Walker F. List of Dipterous Insects of the British Museum, Part. V, Supp. 1, p. 131,66.

bilmente nell'insetto vivo. Essa non è distesa nè rigida, nè protratta come nei Bombilidi, nelle Pangonie e nelle femmine di questa stessa specie, ma è molto flessibile e nella posizione normale è, poco oltre il nodo descritto, ravvolta in alcuni (4) giri di spira, e quindi con la sua estremità diretta all'indietro oltrepassando ancora di molto l'estremo posteriore del corpo.

Se si distende la proboscide sciogliendo così quella sorta di riccio, si incontra una leggera resistenza che è senza dubbio dovuta alla sua elasticità; e per effetto pure di questa medesima, appena lasciata libera, nuovamente si ravvolge su se stessa. Io non ho voluto su quell'unico esemplare procedere ad un esame istologico di essa, ma è facile arguire che questa elasticità sia dovuta ad un tessuto elastico, e che perciò nell'insetto vivo la distensione si faccia per opera di muscoli estensori, mentre l'adduzione avviene per effetto di quel tessuto.

Sul modo di vita di questo insetto, che, a quanto pare, è molto raro non ho alcun ragguaglio, ma dalla struttura e dalla forma della proboscide si può facilmente dedurre qualche nozione. Come si sa, le femmine sole dei Tabanidi si nutrono di sangue, mentre i maschi hanno abitudini antofile e succhiano il nettare dei fiori. Lo stesso deve essere per questa specie, e la esagerata lunghezza della proboscide del maschio è senza dubbio in relazione con il nutrirsi del nettare di qualche fiore a corolla profonda.

Quanto agli altri caratteri, che riassumerò brevemente, è somigliantissimo alla femmina. Le setole stesse boccali sono lunghe quanto nella femmina, giallo-bruniccie, leggermente curve in basso. I palpi, giallicci alla base e poi neri, sono un terzo delle setole e stanno adagiati ai loro lati. Le antenne, le guancie, il petto, il ventre, i piedi ed i bilancieri sono giallo-rossicci più o meno pallidi. Il fronte e la faccia sono neri-lucenti: quest'ultima, assai protratta, è profondamente solcata per traverso. Gli occhi sono neri e visibilmente pelosi fuorchè al loro margine posteriore. Il torace, l'addome e le calittere sono di color di pece e le ali sono infoscate della stessa tinta. La prima cellula posteriore delle ali è chiusa e lungamente peduncolata.

Quanto alla disposizione delle nervature delle ali la figura data dal Macquart è abbastanza fedele. Non così si può dire per quella delle antenne, che è molto imperfetta ed anche errata. Imperfetta, perchè i rami dei singoli segmenti sono in realtà più gracili e più lunghi di quanto siano figurati : errata, perchè i segmenti del terzo articolo non sono già otto come Macquart non solo figura ma anche descrive, bensì solamente sette come nel gen. *Pityocera*.

Alla *Pityocera Festae* d'altronde questa specie si assomiglia moltissimo non solo nelle dimensioni, e nel tipo di struttura delle antenne ma anche nella colorazione generale del corpo, e nell'aspetto.

Il maschio ora descritto fu raccolto a Gualaquiza nell'Ecuador.

10802 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

dei

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 277 pubblicato 22 Febbraio 1897 Vol. XII

Dr. Filippo Silvestri

Descrizione di una nuova famiglia di DIPLOPODI del Messico.

Ord. POLYDESMOIDEA.

Fam. CRYPTURODESMIDAE, nov.

Corpus in globum contractile. Antennae subclavatae, articulo 5° maximo. Somita praeter caput et somitum anale 20. Tergitum primum parvum. Tergitum secundum carinis omnibus cœteris latioribus, deorsum vergentibus. Tergita cœtera 3-18 carinis deorsum vergentibus. Tergitum 19 postice valde latum, somita prœanale et anale spatio maiore obtegens. Tergitum 20 postice angulatum valvulas anales aliquantum superans.

Gen. **Crypturodesmus**, nov.

Tergita omnia supra granulosa, dorso medio seriebus quaternis longitudinalibus, binis transversalibus tuberculorum maiorum subrotundatorum aucto. Carinae margine laterali integro, tantum in angulo postico-laterali incisura recta. Pori repugnatorii indistincti.

Crypturodesmus Targionii, sp. n.

♀ *Color rufo-brunneus totus, ventre rufo-pallido. Caput medium super antennarum radices elevatum. Antennae perbreves et crassae, subclavatae, articulo 5° maximo, 6° et 7° minimis. Tergitum primum subsemicirculare, parte rotundata postice vergente, angulis parum acute productis. Tergitum secundum lateribus carinatis valde latis, angulo antico rotundato, antrorsum aliquantum vergente, angulo*

postico acuto, utrimque postice excisum. Tergita cœtera carinis margine antico ad basim incisura rectangulari affecto, margine laterali integro, angulo laterali-postico incisura rectangulari. Tergitum 19 somita praenale et anale oblegens, postice valde latum, rotundatum. Somitum praeanale supra postice in cauda sat elongata productum. Somitum anale valvulis fere deplanatis, sternito semicirculare. Sterna laevia. Pedes exiles, breves.

Long. corp. mm. 28; lat. corp. mm. 5.

Hab. *Mexico.*

10803 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 278 pubblicato 25 Febbraio 1897 Vol. XII

Dott. M. G. Peracca
Assistente al R. Museo Zoologico di Torino

Sopra un nuovo genere di colubride opistoglifo della Repubblica Argentina.

Pseudotomodon, n. g.

Mascellare superiore mediocre, estendentesi in avanti al di là dei palatini, munito di 8 denti assai piccoli, crescenti in lunghezza dall'avanti all'indietro, seguiti, dopo un grande intervallo, da due denti più grandi, solcati, situati sopra una verticale tangente al margine posteriore dell'occhio. Mascellare inferiore fornito di denti numerosi, assai piccoli, di cui gli anteriori sono leggermente più lunghi. Capo distinto dal collo; occhio mediocre con pupilla subrotonda (?); nasale intero; corpo subcilindrico; scaglie liscie in serie oblique, con un'impressione apicale, in 17 serie; ventrali arrotondate, anale diviso. Coda assai breve; subcaudali in due serie. Ipapofisi in forma di *bassa* carena.

Pseudotomodon Crivellii, n. sp.

Rostrale appena visibile guardando il capo dal di sopra, lungo due volte la sua altezza; internasali pressochè triangolari, molto ristretti in avanti, tanto lunghi quanto larghi, lunghi come i prefrontali; frontale allungato, ristretto, a margini laterali quasi paralleli, più stretto dei sopraoculari, lungo all'incirca due volte quanto è largo, più lungo della distanza che intercede tra di esso e la punta del muso, lungo come i parietali; nasale intero lungo il doppio della sua altezza, quadrangolare allungato; loreale piccolo, più lungo che alto; un preoculare largamente separato dal frontale; due postoculari; temporali 2 + 2; 8 labiali superiori di cui il 4° ed il 5° formano il margine inferiore dell'orbita; 9 labiali inferiori,

di cui i 4 primi sono in contatto col primo paio di scudetti post-mentali che sono eguali in lunghezza agli scudetti del secondo paio. Scaglie in 17 serie oblique; ventrali, arrotondate ai lati, 153; anale diviso; subcaudali 41 in doppia serie.

I due esemplari presentano *esattamente* lo stesso numero di scaglie.

Superiormente di un bruno giallastro finamente ed uniformemente punteggiato di nero-bruno. Sul capo osservasi una grande macchia bruno scura grossolanamente triangolare, ad apice anteriore smussato ed inciso, che incomincia sulla metà posteriore del frontale e si estende, posteriormente, sul collo, dove essa è divisa longitudinalmente da uno spazio chiaro in due macchie longitudinali brune. Sulla rimanente parte del corpo e della coda osservansi lateralmente e contigue alla linea mediana due serie di macchie brune o nerastre in forma di mezzo circolo (in superficie). Queste macchie ora si trovano simmetricamente a contatto e formano una macchia mediana circolare o irregolarmente poligonale, isolata, ora stanno a contatto in modo asimmetrico, e vengono a costituire una vera striscia sinuosa, più o meno continua che si estende per gran tratto dal corpo. Sui lati del capo osservasi una macchia nero-bruna obliqua-indietro sotto l'occhio ed una striscia dello stesso colore che va dall'occhio all'angolo della bocca. Sui lati del corpo notansi due serie di piccole macchie bruno-nere, poco appariscenti, di cui la superiore alterna colle macchie dorsali e l'inferiore orla i gastrostegi. Le parti inferiori sono di un giallognolo sudicio coperte da serie longitudinali assai regolari di macchie nero-brune, costituite, ciascuna, da minutissimi punti.

Due soli esemplari in gran parte privi di epidermide di Las Chimbas, a circa 90 Chilom. a nord ovest di San Luis (Argentina). Questa specie interessantissima mi fu procurata dal sig. Telemaco Crivelli, appassionato e distinto cultore di scienze naturali, al quale sono lieto di dedicarla.

Il nuovo genere ricorda moltissimo per il *facies* generale il gen. *Tomodon* D. & B.. mentre se ne allontana per il debole sviluppo dei due denti posteriori solcati: esso si può considerare come un genere intermedio tra il gen. *Tomodon* D. & B. e *Philodryas* Wagl.



10808 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 279 pubblicato 6 Marzo 1897 Vol. XII

Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nel Chaco boliviano e nella Repubblica Argentina.

III.

G. A. Boulenger

POISSONS

La seconde collection formée dans l'intérieur de l'Amérique du Sud par le Dr. Borelli, et dont l'étude m'a été de nouveau confiée, est plus riche que la première, décrite dans ces Bulletins en 1895 (vol. X, n. 196), tant par le nombre des espèces représentées que par l'abondance des exemplaires. Les localités qui les ont fournies sont les suivantes:

1. Mission de San Francisco, Rio Pilcomayo, Bolivie.
2. Caiza, Chaco Bolivien.
3. Mission d'Aguairenda, Chaco Bolivien.
4. San Lorenzo, Prov. Juguy, Rép. Argentine.
5. Tala, Prov. Salta, Rép. Argentine.
6. Lesser, Prov. Salta, Rép. Argentine.

Cichlidæ.

1. *Crenicichla saxatilis*, L. — San Lorenzo.
2. *Acara bimaculata*, L. — San Lorenzo.

Siluridæ.

3. *Pimelodus maculatus*, Lacép. — Mission de San Francisco.
4. *Heptapterus mustelinus*, Val. — Mission de San Francisco; Tala.

La tête mesure un cinquième à un sixième de la longueur totale (caudale comprise) chez les jeunes, un sixième à un septième chez les moyens et les adultes.

5. *Callichthys paleatus*, Jen. — Lesser.
6. *Plecostomus robinii*, C. & V. — Mission de San Francisco; Tala.
7. *Plecostomus borellii*, sp. n.

Tête longue comme large, $3\frac{2}{3}$ fois dans la longueur totale; trois carènes mousses, très faibles, sur l'arrière de la tête; museau arrondi, entièrement cuirassé sauf tout au bout; diamètre de l'œil 8 fois dans la longueur de la tête, 4 fois dans la longueur du museau, $2\frac{1}{2}$ fois dans la largeur interorbitaire; barbillon un peu plus court que l'œil; 35 dents environ de chaque côté de la mâchoire supérieure, autant à l'inférieure; de très petites épines à l'interopercule. Ventre en grande partie granuleux, nu de chaque côté en avant des ventrales. Dorsale I 7; premier rayon presqu'aussi long que la tête; trois écussons dorsaux séparent la dorsale repliée de l'adipeuse. Epine pectorale mesurant les $\frac{3}{4}$ de la tête, sa moitié postérieure armée d'aiguillons recourbés assez forts. Ventrales I 5, aussi longues que les pectorales, atteignant l'anale. Anale I 3. Caudale échancrée, symétrique. Pédoncule caudal près de 4 fois aussi long que haut. Arête posthumérale mousse, ne s'étendant pas au delà de la base de la ventrale. Ecussons du corps rugueux et obtusément carénés; l. lat. 28-29; 14 écussons entre l'anale et la caudale. Brun olive en dessus; tête semée de petits points noirs très rapprochés; ventre brunâtre, à grosses taches brunes arrondies; dorsale à taches noires en séries simples entre les rayons.

Longueur totale 210 millimètres.

Deux spécimens; Mission de San Francisco.

8. *Loricaria catamarcensis*, Berg. — Mission de San Francisco.
9. *Trichomycterus cordovensis*, Weyenbergh.

Tête longue comme large, comprise $4\frac{2}{3}$ à 5 fois dans la longueur totale; œil très petit, un peu plus rapproché du bout du museau que du bord operculaire, son diamètre $\frac{1}{3}$ de la largeur interorbitaire; barbillons maxillaires atteignant la base de la pectorale; fente branchiale ne s'étendant pas en avant jusqu'au dessous de l'œil. Corps comprimé; pédoncule caudal fortement comprimé, sa longueur le double de sa hauteur. Dorsale à 8 ou 9 rayons, insérée au-dessus de l'espace séparant les ventrales de l'anale, $2\frac{1}{2}$ fois plus éloignée du bout du museau que de la base de la caudale. Anale à 6 rayons. Rayon externe de la pectorale prolongé, filiforme. Ventrales à égale distance du bout du museau et de l'extrémité de la caudale, ou un peu plus rapprochées de celle-ci. Caudale tronquée ou légèrement échancrée. Jaune olivâtre en dessus, plus ou moins distinctement ponctué de brun; une raie grisâtre ou noirâtre s'étendant

de chaque côté du corps, de l'opercule à la base de la caudale; ventre et nageoires d'un blanc jaunâtre, immaculés.

Longueur totale 62 millim.

Caiza; plusieurs exemplaires.

C'est bien à tort que C. Berg met cette espèce et *T. tenuis*, Weyenb., en synonymie de *T. areolatus*, C. & V., espéce du Chilì occidental, dont le rayon externe de la pectorale n'est pas prolongé, et dont la dorsale a 13 rayons et l'anale 8. Perugia compare avec raison *T. cordovensis* à *T. dispar*, Tsch. des Andes du Pérou. Le Musée Britannique possède des exemplaires du Rio de Cordova.

10. *Trichomycterus borellii*, sp. n.

Tête longue comme large, comprise $5\frac{1}{3}$ à $5\frac{1}{2}$ fois dans la longueur totale; œil très petit, à égale distance du bout du museau et du bord operculaire, son diamètre $\frac{1}{3}$ de la largeur interorbitaire; barbillon maxillaires atteignant la base de la pectorale; fente branchiale ne s'étendant pas en avant jusqu'au dessous de l'œil. Corps comprimé; Pédoncule caudal fortemement comprimé. $1\frac{1}{2}$ fois aussi long que haut. Dorsale à 10 rayons, sa base s'étendant en arrière jusqu'au dessus de la naissance de l'anale, $2\frac{1}{2}$ à 3 fois plus éloignée du bout du museau que de la base de la caudale. Anale à 7 rayons. Rayon externe de la pectorale non prolongé. Ventrales à égale distance du bout du museau et de l'extrémité de la caudale. Caudale tronquée. Brun jannâtre en dessus et sur les côtés, tout tacheté de grosses macules brun-noirâtre arrondies; ventre et nageoires blanc jaunâtre, immaculés.

Longueur totale 93 millim.

Mission d'Aguairenda; Tala; Lesser. Plusieurs exemplaires.

Characinidæ.

11. *Macrodon trahira*, Spix. — San Lorenzo.
12. *Nanostomus lateralis*, Blgr. — Tala.
13. *Curimatus elegans*, Stdr. — San Lorenzo.
14. *Prochilodus lineatus*, Val. — Mission de San Francisco.
15. *Parodon affinis*, Stdr. — Caiza; Mission de San Francisco.
16. *Leporinus obtusidens*, Val. — Mission de San Francisco.
17. *Characidium fasciatum*, Reinh. — Caiza; Mission de San Francisco.
18. *Tetragonopterus fasciatus*, Cuv. — Lesser.

D. 11. A. 19-26. Sq. 25-37 $\frac{6-7}{6-7}$.

19. *Tetragonopterus rivularis*, Lütk. — Mission de San Francisco.

20. *Tetrogonopterus rutilus*, Jen. — Caiza; Mission de San Francisco; San Lorenzo.

D. 10. A. 25-27. Sq. 35-40 $\frac{7\text{-}8}{8\text{-}9}$.

21. *Tetragonopterus moorii*, Blgr. — Caiza.

D. 11. A. 28-32. Sq. 35-37 $\frac{7\text{-}8}{7\text{-}8}$.

22. *Tetragonopterus dichrourus*, Kner. — San Lorenzo.

D. 10. A. 23-26. Sq. 32-36 $\frac{5}{4}$.

23. *Tetragonopterus agassizii*, Stdr. — San Lorenzo.

Chez le plus grand nombre des spécimens (jeunes) la ligne latérale ne s'étend que sur quelques unes des écailles antérieures; chez d'autres, elle est complète.

24. *Chirodon interruptus*, Jen. — Tala.

Steindachner a signalé la présence, chez certains exemplaires (mâles?) de *C. insignis*, Stdr., de petites épines précédant les rayons inférieurs de la nageoire caudale. Ces épines se retrouvent chez les spécimens recueillis par M. Borelli, et forment même, sous les écailles, tout le long du pédoncule caudal, une petite scie à dents courbées en avant.

25. *Chirodon pequira*, Stdr. — Caiza; Mission de San Francisco.

26. *Brycon orbignianus*, C. & V. — Misssion de San Francisco; Caiza.

Brycon moorii, Stdr., me semble se rapporter à cette espèce.

27. *Serrasalmo serrulatus*, C. & V. — Mission de San Francisco.

Cyprinodontidæ.

28. *Jenynsia multidentata*, Jen. — Lesser; Tala.

L. lat. 30-34. La femelle atteint 78 millim. de longueur.

29. *Jenynsia lineata*, Jen. — Tala.

L. lat. 27-30. La plus grande femelle ne dépasse pas 59 millim.

Ces deux espèces, représentées par de très nombreux exemplaires, sont fort voisines, mais je les crois néanmoins distinctes. La première a le corps plus allongé et l'œil moins grand que la seconde. Il est facile de les distinguer par la coloration.

30. *Girardinus decemmaculatus*, Jen. — Caiza.

Symbranchidæ.

31. *Symbranchus marmoratus*, Bl. — Mission de San Francisco; Caiza.

10807 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 280 pubblicato il 15 Marzo 1897 Vol. XII

Giuseppe Nobili

Decapodi e Stomatopodi

raccolti dal Dr. Enrico Festa nel Darien, a Curaçâo, La Guayra, Porto Cabello, Colon, Pánama, ecc.

La collezione di crostacei fatta dal Dr. Enrico Festa nel Darien è per diverse ragioni assai importante.

Il Darien non fu finora studiato particolarmente, perchè le esplorazioni dei naturalisti si rivolsero specialmente alla regione delle Antille e dell'America Centrale, oppure all'America meridionale.

La regione del Darien situata sul Pacifico nel così detto Golfo di Panama è ancora poco conosciuta per ciò che riguarda i Crostacei terragnoli e di acqua dolce e salmastra, poichè la stessa spedizione scientifica americana sulla nave « Albatross » rivolse le sue cure quasi esclusivamente alla fauna pelagica ed abissale.

Il Dr. Enrico Festa riunì durante il suo breve soggiorno nel Darien una serie numerosa di crostacei che donò colle altre ricche raccolte al Museo Zoologico di Torino.

Unisco all'elenco delle specie del Darien quelle che il Dr. E. Festa raccolse durante il suo viaggio in varie località di passaggio.

Si avverta che le specie che portano l'indicazione « Darien » provengono dalle regioni circostanti il Golfo di San Miguel.

DECAPODA

BRACHYURA

1. **Mithrax sculptus** (Lamk.) A. Milne Edwards (15), pag. 105, pl. 20, fig. 2. — (1 ♂. Colon).

2. **Panopeus Herbstii.** H. Milne Edwards (16), t. I, pag. 403. — Benedict and Rathbun (1), pag. 358, pl. XIX, fig. 1-2. — (1 ♂ e 1 ♀. Colon).
3. **P. planus** Smith. — Bened. Rathb. (1), pag. 369, pl. XXIV, fig. 10-11. — (1 ♂. Panama).
4. **P. xanthiformis** A. Milne Edwards (15), pag. 353, pl. 53, fig. 4. — (2 ♂. Colon).
5. **P. chilensis** H. Milne Edwards et Lucas (17), pag. 16, pl. 8, fig. 2. — (1 ♂. Rio Sabana (Darien)).
6. **Leptodius floridanus** (Gibbes) A. Milne Edwards (15), p. 268, pl. 49, fig. 2. — (10 ♂. Colon).
7. **Menippe Rumphii** (Fabr.) A. Milne Edwards (15), pag. 265, pl. 48, fig. 4. — (1 ♀. Colon).
8. **Eriphia gonagra** (Fabr.) H. Milne Edwards (16), t. I, pag. 426. — (3 ♂. Colon).
9. **Pilumnus limosus** Smith. A. Milne Edwards (15), pag. 291, pl. 50, fig. 4. — (1 ♂. Darien).
10. **Callinectes Danae** Smith (25), pag. 7; Rathbun (23), p. 357, pl. XVI. — (1 ♂ e 2 ♀. Curaçâo).
11. **Callinectes arcuatus** Ordw. — Rathbun (23), pag. 362, pl. XX. — (2 ♀. Rio Sabana (Darien)).
12. **Neptunus anceps** (Saussure) (24), pag. 434, pl. II, fig. 11. — (1 ♂. Colon).
13. **Cronius ruber** A. Milne Edwards (15), pag. 232. — (1 ♂. Darien).
14. **Cronius Edwardsii** Lockington (8), pag. 43. — (1 ♂. Colon).
15. **Rathbunia Festae** Nobili (18).

Credo opportuno ridare la descrizione e pubblicare la figura degli ectognati di questo mio genere:

Hectognathis divaricatis, ischiognathitis subquadratis, merognathitis obliquis, ovato-subrhomboideis, in medio posteriore marginis superioris recti ischiognathitæ insertis; quare ischiognathites multo magis quam merognathites intus productus, margine interno recto.



Rathbunia Festæ
—
Ectognato ingrandito.

Oltre a questa forma assai importante degli ectognati, che si può verificare dalla qui unita figura, il genere *Rathbunia* presenta le cavità antennulari ampie e poco profonde per cui le antenne sono scoperte; l'epistoma è piuttosto alto, incavato, e il bordo labiale è diviso in 3 denti, di cui il mediano è robustissimo, appuntato, orizzontale e molto visibile dal disopra. Da esso parte una carena robusta che divide in due il palato ampio e a volta. Le

aperture efferenti sono più strette che nel g. *Pseudothelphusa*. Con esso concorda però negli altri caratteri. La descrizione della specie tipica fu già data nel mio lavoro citato.

Una ♀ adulta. Laguna della Pita. Darien.

16. **Pseudothelphusa Xantusi**. Rathbun (22), pag. 652.

Un ♂ giovane delle dimensioni di mm. $\frac{20}{13}$ e 4 altri ♂ piccolissimi. La Guayra. Rio de Macuto.

17. **P. Richmondi** Rathbun (22), pag. 654, pl. LXXV, fig. 6-10. — (1 ♂ molto giovane. Rio Cucunati. Darien).
18. **Cardiosoma crassum** Smith (26), pag. 144, pl. V, fig. 5. — (Darien. 3 ♂ Rio Sabana; Punta di Sabana 1 ♂; Rio Tuyra 1 ♂).
19. **Cardiosoma latimanus** Lockington (9), pag. 150. Rio Cucunati Darien 1 ♀; Curaçâo 1 ♀.

Questa specie è considerata da Miers (13), pag. 220 come probabilmente sinonima del *C. crassum* Smith. Avendo però potuto esaminare degli ottimi esemplari di quest'ultima e avendoli paragonati colla prima, mi convinsi che il *C. latimanus* Lock. va considerato come una vera e propria specie, differente dal *C. crassum*, oltrechè pei caratteri della mano dati dal Lockington, anche per la convessità molto maggiore del carapace, la colorazione variegata di azzurro e violetto (in alcool) e le zampe ambulatorie poco pelose, e guarnite solo di peli più rari e non penicillati. Siccome la collezione Festa non possiede che 2 ♀ non potei esaminare le verghe addominali del maschio.

20. **Gelasimus vocator** (Herbst) Kingsley (6) pag. 147, pl. 10, fig. 20. (1 ♂. Darien. Rio Lara).
21. **G. minax** Le Comte. Kingsley (6), pag. 148, pl. 10, fig. 21. — (Numerosi ♂ e ♀. Laguna di Porto Cabello).
22. **Grapsus maculatus** (Cat.) Kingsley (6), pag. 192. — (1 ♂. Panama).
23. **Goniopsis cruentatus** (Latr.) Kingsley (6), pag. 190. — (1 ♂. Colon).
24. **G. pulcher** Lockington (9), pag. 153. — (2 ♂. Rio Lara. Darien).
25. **Sesarma cinerea** Say. Journ. Acad. Phil. I. pag. 97. — (1 ♀ Cartagenova; e 1 ♀ Punta di Sabana. Darien).
26. **Calappa flammea** (Herbst) Miers (13), p. 284, pl. XXIII, fig. 1. — (1 ♂. Cartagenova).
27. **Osachila acuta** Stimpson (27), X, pag. 114. — (1 ♂. Darien).

ANOMOURA

28. **Coenobita diogenes** (Cat.) H. Milne Edwards (16), t. II, p. 240. — (Un ♂. Porto Cabello).

29. **Clibanarius sclopetarius** (Herbst) (5), II, pag. 23, pl. XXIII, fig. 3. — (Numerosi esemplari. Colon).

30. **Cl. panamensis** Stimpson (27), pag. 84. — (Darien. Rio Sabana).

31. **Cl. antillensis** Stimpson (27), pag. 85. — (Un solo ♂. Colon).

32. **Calcinus sulcatus** (Milne Edwards) (16), t. II, pag. 230.

Alcuni esemplari di Colon; dei quali uno molto adulto presenta il solco della terza zampa destra quasi completamente cancellato, mentre esso è visibilissimo nei giovani.

33. **Petrolisthes galathinus** (Say).

Porcellana sexpinosa (Gibbes) (3), pag. 191.

Petrolisthes sexspinosus (Stimpson 27), p. 73.

Molti esemplari d'ambo i sessi. Colon.

Credo necessario ridonare a questa specie il nome primitivo di Say, modificato secondo le ragioni grammaticali e secondo la sua nuova posizione sistematica. Infatti questa specie fu descritta da Th. Say nel 1817 sotto il nome di *Porcellana galathina*; quindi nel 1850 Gibbes la descrisse come nuova sotto il nome di *Porcellana sexspinosa*, pur dubitando che potesse essere la *P. galathina* Say. Finalmente Stimpson, riconosciuta l'identità di queste due specie, le collocò nel suo genere *Petrolisthes* chiamandole però, con un' incomprensibile mancanza alle leggi di priorità *P. sexspinosus*. Da ciò che sopra si è detto risulta chiaro che questa specie va detta, in ossequenza alle leggi succitate *Petrolisthes galathinus* (Say).

34. **P. politus** (Gray), *Porcellana magnifica* Gibbes (3) pag. 191. — (1 esemplare di Panama, e molti di Colon).

35. **P. marginatus** Stimpson (27) pag. 74. — (Colon?).

MACRURA

36. **Palinurus Martensii**, nov. sp.

Do questo nome ad alcuni individui raccolti sulle coste Pacifiche del Darien, che corrispondono al *Palinurus sp.* (*ornatus?*) di Ed. von Martens (11) pag. 128, num. 66. Salvo differenze di colorazione, gli esemplari da me esaminati coincidono pienamente colla descrizione di v. Martens, mentre questa differisce da quella del *P. ornatus Bosc.* data da H. Milne Edwards (16), t. II, pag. 296. Questo autore infatti dice chiaramente parlando del carapace: *sans épines médianes près de la base des cornes frontales, et n'ayant latéralement que des dents trés-petites sur son bord antérieur.* Invece Martens dice: *zwei grössere und mehrere kleine Stacheln am vordern Seitenrand über der einfügung der grossen Fühler.*

Gli esemplari da me studiati presentano presso a poco (per quanto si può osservare dopo circa un anno che sono conservati in alcool) la

colorazione del *P. ornatus* Bosc. Il loro colore è bruno verdastro con qualche macchia biancastra sul carapace; i segmenti addominali sono bruni e presentano al margine inferiore una linea bianco-giallastra diritta e continua, e una macchia oculiforme dello stesso colore su ciascun margine laterale. Le zampe sono ad anelli alternati verdi e giallastri.

Il colore invece dell'unico piccolo maschio del *Palinurus* sp. di v. Martens è bruno. Ma non credo che si possa dare una grande importanza alla differenza di colorazione, trattandosi forse di differenze individuali, vista la piena concordanza degli altri caratteri. Reputo quindi che la mia forma sia da collocarsi insieme a quella di Martens.

Tuttavia essa va distinta dal *P. ornatus* Bosc. pei caratteri sopraindicati. Inoltre conviene notare anche che questa specie è propria dell'Oceano Indiano. Reputo quindi che la forma americana sia da considerarsi come specie distinta ma vicinissima al *P. ornatus* Bosc., di cui anzi deve essere la *vicarirende Art* delle regioni americane. Essa sarebbe in America l'unico rappresentante dei *Palinurus* subg. *Panulirus* a segmenti addominali non solcati.

La dedico al Prof. Ed. von Martens di Berlino, ben noto carcinologo, a cui spetta pel primo il merito di aver segnalato in America questa forma.

37. **Atya scabra** Leach. A. Milne Edwards (14), pag. 146 — Ortmann (20), pag. 409.

Un solo individuo adulto. Rio de Macuto presso la Guayra.

38. **Caridina americana** Guér. Ortmann (20), pag. 401-403 — Pocock (21), pag. 16, pl. II, fig. 4.

Numerosi individui d'ambo i sessi. Rio do Paso Real presso Porto Cabello.

39. **Alpheus clamator** Lockington (10), pag. 469. — (7 esemplari. Panama).

40. **Palaemon Lamarrei**. H. Milne Edwards (16), t. II. pag. 397. — Ortmann (19) pag. 701, taf. XLVII. fig. 2 — *P. amazonicus* Heller (4), pag. 418, taf. 2, fig. 45.

Numerosi esemplari quasi tutti giovani raccolti nel Rio Lara. Darien. Questa località è molto importante per stabilire la distribuzione geografica in America di questa specie. A questo proposito cfr. Ortmann, l. c.

41. **P. mexicanus** Saussure (24), pag. 468, fig. 27 — Ortmann (19), pag. 733.

Alcuni esemplari giovani di Colon; 3 adulti del Rio Tuyra (Darien) e 5 del Rio Lara (Darien). È la prima volta, credo, che tale specie è segnalata sulle coste del Pacifico (1).

---

(1) Riguardo alla presenza dei Palemonidi fluviatili atlantici sulle coste Pacifiche e alle considerazioni filogenetiche e zoogeografiche che ne derivano cfr. E. BOUVIER, *Sur les Palaemons d'eau douce de la Basse Californie*. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1895, n. 4, pag. 159.

42. **P. Olfersii** Wiegman (28), pag. 150 — Ortmann (19), pag. 733. 2 ♂ di Macuto presso La Guayra, e 2 di Rio Sabana (Darien). Anche questa specie è la prima volta che viene segnalata sul Pacifico.

43. **P. faustinus** Saussure (24), pag. 469, fig. 30 — Ortmann (19), pag. 734. — (Numerosi esemplari ♂ e ♀ di tutte le età. Rio do Paso Real. Porto Cabello).

Un esame comparativo più approfondito farà forse riunire in una sola specie questa e il *P. Olfersii*. Queste due specie infatti differiscono fra loro nei seguenti caratteri: Il *P. Olfersii* Wieg. ha il rostro più corto del peduncolo antennale, e le mani appena il doppio lunghe che larghe; mentre nel *P. Faustinus* Sauss. il rostro è uguale o più lungo del peduncolo antennale e le mani sono lunghe più del doppio della loro lunghezza. Ora esemplari adulti da me esaminati, riferibili per la dimensione della mano maggiore al *P. Olfersii* Wiegm., presentano il rostro del *P. faustinus*; mentre invece, esaminando individui di *P. faustinus*, notai, che se si considerano delle ♀ anche adulte e con uova, o dei ♂ più giovani, il rapporto fra la lunghezza e la larghezza della mano maggiore è quale gli autori la stabiliscono, mentre in un ♂ adulto la lunghezza è mm. 11,5 e la larghezza 5,5, ossia la lunghezza supera il doppio della larghezza di una quantità minima e trascurabile. Dubito quindi fortemente che i caratteri fin qui stabiliti abbiano ad imputarsi a differenze di sesso, di età, o a variazioni individuali, e che non vi sia quindi ragione di distinguere le due specie.

Noto ancora a scanso di possibili errori, che le misure vanno *sempre* prese sulla *mano maggiore*, perchè la minore è sempre in ambe le specie quasi tre volte più lunga che larga.

44. **Gnathophyllum panamense** Faxon (2), pag. 146, pl. E. — Un esemplare raccolto a Panama.

STOMATOPODA

45. **Gonodactylus chiragra** (Fabr.) Miers (12), pag. 118. — Due esemplari. Darien.

BIBLIOGRAFIA.

1. BENEDICT J. and RATHBUN MARY J. — *The genus Panopeus.* — Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XIV, pag. 355. Washington 1891.
2. FAXON W. — *The stalk-eyed Crustacea of Albatross.* — Mem. Mus. Comp. Zool. Cambridge 1895, vol. XVIII.
3. GIBBES L. R. — *On the carcinological collections of the United States.* — Proc. Amer. Assoc. Adv. Sciences. 1850, p. 167.
4. HELLER C. — *Beiträge zur näheren Kenntniss der Macrouren.* — Sitzb. k. Akad. Wissensch. t. 45, p. 389. Wien. 1862.
5. HERBST I. F. W. — *Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse,* — Zürich, 1782.
6. KINGSLEY J. S. — *Carcinological Notes. No I, No II Gelasimi, No III Ocypoda, No IV Grapsidæ.* — Proc. Acad. Philadelphia 1880.
7. LOCKINGTON W. N. — *Remarks on the Crustacea of the Pacific Coast of North America.* — Proc. California Acad., vol. VII, pag. 27.
8. LOCKINGTON W. N. — *Description of seventeen new species of Crustacea.* — loc. cit. pag. 41.
9. LOCKINGTON W. N. — *Remarks on the Crustacea of the West Coast of North America.* — loc. cit., pag. 145.
10. LOCKINGTON W. N. — *Remarks on some new Alphei, with a Synopsis of North American species.* — Ann. Mag. N. H. (5), t. I, pag. 465.
11. MARTENS ED. V. — *Ueber Cubanische Crustaceen.* — Arch. f. Naturg. 1872, I Band, pag. 77.
12. MIERS EDW. J. — *On the Squillidae.* — Ann. Mag. N. H. (5), t. 5, pag. 1, 108.
13. MIERS EDW. J. — *Report H. M. S. Challenger-Brachyura.* — London 1886.
14. MILNE EDWARDS ALPH. — *Révision des Crustacès Macroures de la famille des Atyoidèes.* Bull. Soc. Ent. Fr. 1864, pag. 145.
15. MILNE EDWARDS ALPH. — *Mission scientifique au Méxique. Etudes sur les Xiphosures et les Crustacés.* — Paris 1872.
16. MILNE EDWARDS H. — *Histoire naturelle des Crustacès.* — Paris 1837.
17. MILNE EDWARDS H. et LUCAS H. — *Voyage dans l'Amérique Méridionale par A. d'Orbigny. Crustacès.* — Paris 1847.
18. NOBILI GIUSEPPE. — *Di un nuovo genere di Crostacei decapodi raccolto nel Darien dal Dr. Enrico Festa.* — Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino 1896. N. 238.
19. ORTMANN Dr. A. — *Die Decapoden Krebse des Strassburger Museum.* II Th. *Versuch einer Revision der Gattungen Palaemon und Bithynis.* — Zool. Jahrb. Abth. f. Syst. 1891, pag. 693.

20. Ortmann Dr. A. — *A Study on the systematic and Geographical Distribution of the Decapod family Atyidae.* — Proc. Acad. Philadelphia 1894, pag. 397.
21. Pocock R. J. — *Contributions to our knowledge of the Crustacea of Dominica.* — Ann. Mag. N. H. (6), t. 3, pag. 6.
22. Rathbun Mary J. — *Description of new species of American freshwater crabs.* — Proc. U. S. Nat. Mus. 1893, vol. xvi, pag. 649.
23. Rathbun Mary J. — *The genus Callinectes.* — Proc. U. S. Nat. Mus. 1896, vol. xviii, pag. 349.
24. Saussure H. — *Mémoire sur divers crustacés nouveaux ou peu connus des Antilles et du Méxique.* — Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève, 1858, t. 14, pag. 417.
25. Smith S. I. — *Notice on the Crustacea collected by Prof. C. F. Hartt on the coast of Brazil.* — Trans. Connecticut Acad. vol. II, pag. 1.
26. Smith S. I. — *Notes on American Crustacea.* — loc. cit., pag. 113.
27. Stimpson W. — *Notes on North American crustacea.* — Ann. Lyc. Nat. Hist. New York, vol. vii, pag. 49, 176, vol. x, pag. 92.
28. Wiegmann A. F. A. — *Beschreibung einiger neue Crustaceen des Berliner Museum aus Mexico und Brasilien.* — Arch. f. Naturg. 1836, 1 Band, pag. 145.



10806 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 281 pubblicato il 20 Marzo 1897 Vol. XII

Berichtigung

betreffend die Entdeckung der *Aeglea laevis* in den Gewässern Argentinas

von

Prof. Dr. A. Wierzejski in Krakau.

« In seiner Notiz « Crostacei Decapodi » Boll. d. mus. di zool. ed anat. comp. Torino 1896, N. 265, äussert sich Herr Giuseppe Nobili, dass der Süsswasser-Decapode, Aeglea laevis Leach. bisher aus Argentina *noch nicht bekannt ist.* Dies ist unrichtig, da ich bereits im J. 1892. in meiner Arbeit « Süsswasser-Crustaceen und Rotatorien in Argentinien » (polnisch mit deutchem Resumé in Abhandl. der Krakauer Akad. D. Wiss.) diese Art aus der Umgebung von Mendoza angeführt habe. Die betreffende Stelle meiner Arbeit p. 15. lautet: Lebt in Gesellschaft mit Hyalella inermis in einem einer grossen Lagune entströmenden Bache in der Umgebung von Mendoza. Bei Lebzeiten ist er wahrscheinlich dunkelblau, die Alkohol-Exemplare sind von der Rückenseite bläulich grau, von der Bauchseite röthtich. Insofern ich aus der Beschreibung von Prof. Martens schliessen kann, besteht zwischen der argentinischen Form und derjeningen aus Chili und Brasilien, welche von Milne-Edwards und Dana beschrieben worden sind, kein wesentlicher Unterschied. Die grössten Exemplare messen 7 Cm Länge und 1,7 cm Breite; die Eingeborenen sammeln diesen Krebs zum Kochen. Bisher war er bloss aus den durch Urwälder strömenden Bächen in Chili und Brasilien bekannt. Martens betrachtet ihn als eine für Südamerika eigenthümliche Art.

In den Muskeln einiger secierten Exemplare fanden sich in Menge encystirte Distomeen, die auscheinend das Leben ihres Wirthes nicht bedrohen, sobald die untersuchten Exemplare lebend gesammelt worden sind und keine Auzeichen einer Krankeit verriethen. Auch bei unserem Flusskrebs fand ich oft eingekapselte Distomeen in Menge, und

konnte nicht feststellen, dass sie eine Krankheit verursachen, wie dies andere Forscher vermuthen. »

Gelegentlich will ich bemerken, dass ich in der citirten Abhandlung noch 2 andere Malacostraken aus der Umgegend von Mendoza angeführt habe und zwar *Hyalella inermis* Smith. und *Armadillum commutatum Brandt*, ausserdem aus der Gruppe der Eutomostraca im ganzen 24 Arten, darunter 4 neue Arten und 3 neue Varietäten.

Krakau den 21|2 1897.

10841 – Tip. Lecco, Gerbone & Delleani – Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 282 pubblicato il 22 Marzo 1897 Vol. XII

Dott. M. G. Peracca

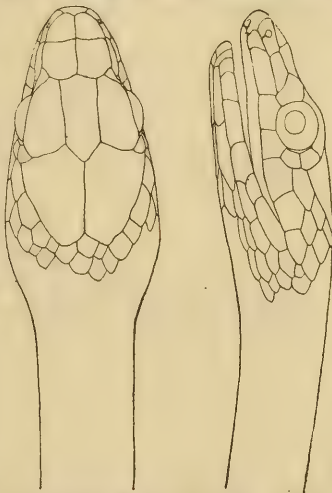
Assistente al R. Museo Zoologico di Torino.

Intorno ad una nuova specie di ofidio di S. Paulo (Brasile) riferibile al gen. *Uromacer* D. & B.

Il Dott. Ricardini ha donato al nostro Museo due esemplari di ofidii provenienti da S. Paulo (Brasile), di cui uno è la *Rhadinaea Jaegeri* Gthr. e l'altro una specie nuova interessantissima, riferibile, almeno provvisoriamente, al Gen. *Uromacer* D. & B. finora segnalato soltanto nell'isola di S. Domingo, e di cui presenta i caratteri essenziali.

Uromacer Ricardinii, n. sp.

Denti al mascellare superiore in numero di 23, piccoli, leggermente crescenti in lunghezza dall'avanti all'indietro, seguiti, dopo un notevole intervallo, da due denti *alquanto* più lunghi dei precedenti; denti al mascellare inferiore piccoli, numerosi, di cui gli anteriori leggermente più lunghi. Capo distinto dal collo, assai depresso, a muso subtroncato; occhio moderatamente grande, a pupilla rotonda, il cui diametro è contenuto una volta e due terzi nella lunghezza del muso. Rostrale circa due volte più lungo che alto, ben visibile guardando il capo dal di sopra; internasali subtriangolari, *un poco* più larghi che lunghi, notevolmente più corti dei prefrontali; frontale stretto, a margini quasi paralleli, eguagliante in lunghezza due volte e un terzo la sua larghezza, più corto dei parietali, notevolmente più lungo della di-



(Ingrandita circa due volte).

stanza che intercede tra di esso e l'apice del muso; nasale lungo e stretto, semidiviso (in basso); loreale grande presso a poco come il nasale, seguito da un preoculare molto ristretto inferiormente, largamente separato dal frontale; due postoculari; temporali 1+2; 8 labiali superiori a destra di cui il 4° ed il 5° formano il margine inferiore dell'orbita e 7 a sinistra (per probabile fusione dal 2° e 3° labiale); 8 labiali inferiori, di cui quattro in contatto col primo paio di scudetti postmentali, che sono più corti degli scudetti del secondo paio. Scaglie del corpo in serie longitudinali, lanceolate allungate in avanti, man mano meno strette all'indietro, *finamente striate, senza impressioni apicali*, in 15 serie; ventrali leggermente piegati ad angolo lateralmente, 143; anale divisa; sottocaudali 158 in doppia serie.

Parti superiori ed inferiori di un color bronzo-brunastro, con riflessi metallici bronzo dorati nei tratti sprovvisti di epidermide. Tutte le scaglie superiormente sono fittamente e minutamente punteggiate di nero; i ventrali ed i sottocaudali sono striati di nero.

Il capo è superiormente macchiato di bruno-nero. Le labbra sono scure, ad eccezione del 4°, 5°, 6° labiali i quali, assieme alla gola ed alla parte inferiore-anteriore del corpo, sono di un gialliccio chiaro immacolato.

Lunghezza totale mm. 720; coda mm. 340.

Un solo esemplare di S. Paulo, Brasile.

Malgrado l'assenza delle impressioni apicali e la presenza di una fine striatura sulle scaglie del capo, la nuova specie per il tipo della dentizione e per gli altri caratteri mi pare possa rientrare, almeno provvisoriamente, nel gen. *Uromacer* D. & B.



10853 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 283 pubblicato il 23 Marzo 1897 Vol. XII

Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nel Chaco boliviano e nella Repubblica Argentina.

IV.

Dott. Filippo Silvestri

CHILOPODI e DIPLOPODI

La collezione dei Chilopodi e dei Diplopodi fatta dal Dr. Borelli durante il suo secondo viaggio nella Bolivia e nell'Argentina, consta di 9 specie di Chilopodi, di cui 2 nuove e di 19 specie di Diplopodi di cui 11 nuove; abbiamo quindi un nuovo e notevole contributo alla conoscenza della fauna di queste regioni.

Dei Chilopodi va notato specialmente l'*Henicops inermipes*, specie appartenente a genere per la prima volta notato di questa regione, e dei Diplopodi il *Rhinocricus heteromorphus* per la peculiare forma della coda.

Ho creduto poi opportuno formare alcuni nuovi generi.

Le località che furono oggetto di queste ricerche sono:

1° Missione di San Francisco, Rio Pilcomayo, Bolivia;

2° Caiza, Chaco Boliviano; 3° San Lorenzo, prov. di Jujuy, Rep. Argentina;

4° Estancia San Felipe (Tala), Rep. Argentina;

5° Dintorni di Buenos Ayres, Rep. Argentina.

Porgo i miei più vivi ringraziamenti al Prof. L. Camerano ed al Dr. A. Borelli per la gentile comunicazione del materiale, che ha servito per questa nota.

Bevagna (Umbria), dicembre 1896.

CHILOPODA

Fam. Scutigeridae.

1. **Scutigera Guildingii**, Newp.

Bolivia, S. Francisco, Caiza.

Fam. Lithobiidae.

2. Henicops inermipes, sp. n.

Color brunneo-rubescens vel terreus. Caput subcirculare. Antennae 30-33 articulatae, articulo secundo maximo, articulis partis terminalis elongatis, tergitum quintum superantes. Oculi ocello singulo magno. Sternum pedum maxillarium dentibus 2 + 2. Tergita omnia marginibus rectis vel rotundatis. Sternita transversaliter rugosa. Pori coxales uniseriati, 2, 3, 3, 2. Genitalium femineorum unguis integer, calcarium duo paria. Pedes omnes calcaribus nullis, pilosi, articulis tarsalibus valde attenuatis. Long. corp. mm. 14; lat. corp. mm. 2.

Hab. Argentina: S. Lorenzo.

Fam. Scolopendridae.

3. Scolopendra carinata, Newp.

Bolivia: Caiza, S. Francisco; Argentina: S. Lorenzo, Estancia S. Felipe.

4. Scolopendra longipleura, Silv.

Argentina: Estancia S. Felipe.

5. Otostigma inerme, Porat.

Bolivia: Caiza.

6. Otostigma Kervillei, Karsch.

Argentina: S. Lorenzo, Estancia S. Felipe.

7. Rhysida coeleris (Humb. et Sauss.).

Bolivia: S. Francisco.

8. Cupipes ungulatus, Mein.

Bolivia: Caiza; Argentina: S. Lorenzo.

Fam. Schendylidae.

9. Nannophilus bolivianus, sp. n.

♀ *Color flavo-ferrugineus. Lamina cephalica longior quam latior, postice profunde bisulcata. Antennae sat longae, attenuatae. Pedes maxillares flexi marginem frontalem parum superantes, coxis et sterno inermibus. Tergita profunde bisulcata. Sternita 1-c.17 sulco profundo antico et area porosa subrotunda, postica notata, coetera media sulco integro longitudinali profundo et utrinque postice areola porosa subrotunda instructa. Sternitum ultimum latum subtrape-*

zoideum. Pleurae parvae poris nullis. Pori anales nulli. Pedes paris ultimi praecedentium parum longiores, articulo ultimo caeteris longiore et subtiliore. Pedum paria 46.

Hab. Bolivia: Caiza.

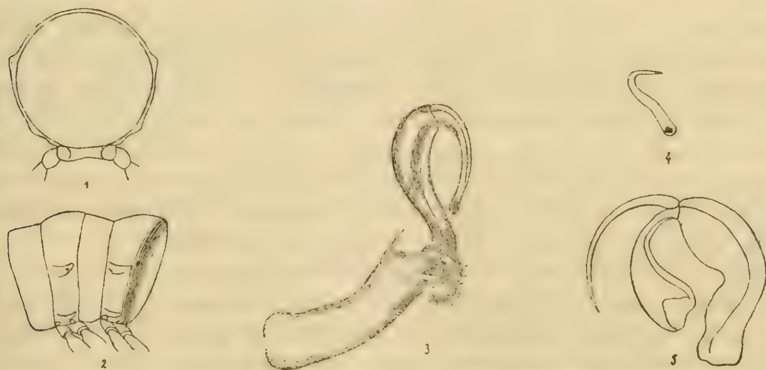
Nota. Anche le specie *Geophilus Borellii*, *G. longitarsis*, *G. paraguayensis* Silv. appartengono al genere *Nannophilus*, come ho potuto constatare con l'osservazione delle parti boccali.

DIPLOPODA

Fam. **Strongylosomatidae.**

Gen. ***Mestosoma***, nov.

Corpus minus elongatum, crassum. Somita (Fig. 1 et 2) *laevia, supra sulco transversali manifesto vel nullo, carinis minimis, crassis, carinis porigeris aliquantum crassioribus. Pori repugnatorii in somitis 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-19, in parte laterali postica carinarum siti. Sutura inter pleuras et sternita carinata. ♂ Sterna segmenti* 5[i] *processu manifesto vel nullo. Organum copulativum* (Fig. 3, 4, 5) *articulis quatuor constitutum, articulo ultimo valde recurvato, flagello stiliformi elongato aucto. Typus Strongylosoma Salvadorii*, Silv.



A questo genere appartengono anche le seguenti specie: *Strongylosoma montanum*, *Balzanii*, *derelictum*, *Borellii*, *Cameranii*, *pseudomorphum* Silv., *S. semirugosum* Poc.

Per lo *Strongylosoma paraguayense* Silv., credo opportuno fondare un nuovo genere: *Leiosoma*, ben distinto dal genere *Mestosoma* per avere i somiti 3-19 affatto senza carene laterali, i pori si aprono sulla faccia laterale dei somiti.

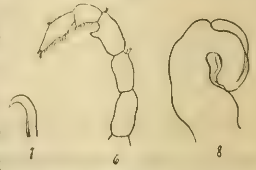
1. **Mestosoma Salvadorii** (Silv.).

Syn. *Strongylosoma Salvadorii*, Silv., Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, X, N° 203, p. 6.

Bolivia: Caiza.

2. **Mestosoma lugubre**, sp. n.

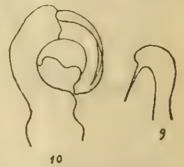
Color fusco-niger, pedibus flavo-rufescentibus. Caput vertice sulco profundo, media facie sub antennarum radicibus sulco transversali impressa. Antennae somitum tertium superantes, articulis 5° et 6° coeteris crassioribus. Collum lateribus rotundatis, marginatis. Somita coetera parte postica media supra sulco transversali profundo, carinis minimis crassis, poris in parte postica-laterali carinarum sitis. Somitum praeanale supra postice triangulare, apice truncato, setis instructo. Somitum anale valvulis marginatis, sternito semielliptico, apice utrinque tuberculo singulo parvo. Sterna laevia. Pedes exiles infra setosi. ♂ Pedes (Fig. 6) *parium 3-8 articulo 4° infra in parte supera processu conico parvo instructo. Organum copulativum unco* (Fig. 7) *articuli primi parum uncinato, articulo ultimo* (Fig. 8) *apice minus lato flagello obsoleto. Long. corp. mm. 14, lat. corp. mm. 18.*



Hab. Belgrano (Buenos Ayres).

3. **Mestosoma luctuosum**, sp. n.

Color nigro-piceus, ventre pedibusque luride rufescentibus. Caput vertice sulco profundo. Antennae longae, attenuatae, somitum quartum superantes. Collum lateribus late rotundatis. Somita coetera laevia, sulco nullo, carinis minimis, crassis; lateribus sub poris striis rugosis nonnullis impressis. Somitum praeanale supra postice sat attenuatum, parum recurvatum, valvulas anales spatio magno superans. Somitum anale valvulis marginatis, utrimque tuberculis setigeris duobus, sternito magno subsemicirculari, ad apicem utrimque tuberculo singulo parvo. Sternita laevia. Pedes longi, pilosi. ♂ Pedes articulis duobus ultimis pulvinatis. Organum copulativum unco (Fig. 9) *articuli primi lateraliter compresso, lato, apice valde attenuato, articulo ultimo* (Fig. 10) *valde recurvato apice attenuato, flagello obsoleto. Long. corp. mm. 26; lat. corp. mm. 3.*



Hab. Bolivia: Caiza.

4. **Mestosoma laetum**, sp. n.

Color fusco-rufus, dorso fasciis duobus longitudinalibus, latis, flavicantibus, ventre, antennis pedibusque rubro terreis. Caput vertice sulco obsoleto. Antennae attenuatae, somitum tertium superantes.

Collum lateribus rotundatis, marginatis. Somita coetera carinis perparvis, crassis. Somitum praeanale supra parum longe angulatum, apice truncato setis nonnullis instructum. Somitum anale valvulis marginatis, sternito subsemielliptico, tuberculis duobus parvis. Sterna laevia; pedes exiles, infra setosi. Long. corp. mm. 18; lat. corp. mm. 2.

Hab. Bolivia: S. Francisco.

5. **Mestosoma Borellii** (Silv.).

Syn. *Strongylosoma Borellii*, Silv. Bull. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, X, N° 203, p. 3.

Argentina: S. Pablo (Tucuman).

Fam. Chelodesmidae.

Gen. *Leiodesmus*, nov.

Corpus postice minime attenuatum. Antennae forma obsoleta. Somita tota laevia, sulco nullo, carinis non magnis, marginibus integris. Pori repugnatorii in somitis 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-19, pulvino gesti in parte supera laterali-postica carinarum. ♂ Corpus magis attenuatum, pedes longiores et crassiores. Organum copulativum biarticulatum. articulo primo brevi, percrasso, unco magno parum recurvato, apice sursum aliquantum vergente, articulo secundo erecto processibus duobus vel tribus constituto.

Typus: *Leiodesmus major*, sp. n.

Nota. Appartengono a questo stesso genere le seguenti specie: *Odontepeltis Bovei*, *Borellii*, *Salvadorii*, *Cameranii*, *proxima*, *argentinea*, *discrepans*, Silv.

6. **Leiodesmus major**, sp. n.

Color rubescente-vinosus, margine postico somitorum et parte postica carinarum flavescente. Caput vertice sulco manifesto, facie pilosella. Antennae attenuatae, somitum secundum superantes. Collum latitudine somitum secundum carinatum fere aequans, medium postice aliquantum excisum, lateribus angulo antico rotundato, postico parum acuto. Somita coetera carinis angulo antico et postico (in parte anteriore corporis) rotundatis, in parte posteriore corporis angulo antico magis rotundato, postico recto, in somitis 17-19 angulo postico acute producto. Somitum praenale supra postice attenuatum, parum recurvatum, apice truncato, circa nonnullis incisuris. Somitum anale valvulis marginatis, utrimque tuberculo singulo, sternito ad apicem tuberculis parvis. Sterna laevia; pedes pilosi praesertim articulis



ultimis. ♂ *Organum copulativum unco* (Fig. 11) *articuli primi magno; articulo secundo* (Fig. 12) *processibus duobus, quorum alter perbrevis, parvus, apice bifido, alter longior, maior, laminaris, marginibus reflexo, apice nonnullis dentibus in parte reflexa instructo. Long. corp. mm. 65; lat. corp. mm. 9.*

Hab. Bolivia: S. Francisco, Caiza; Argentina: S. Lorenzo.

7. **Leiodesmus proximus** (Silv.).

Syn. *Odontopeltis proxima,* Silv. Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino N° 203, p. 5.

Bolivia: Caiza. Argentina: S. Lorenzo.

8. **Leiodesmus trifidus**, sp. n.

Color rubro-vinosus, parte postica segmentorum fascia plus minus lata flavo-rosea, carinis flavo-roseis, ventre pedibusque rufescentibus. Caput vertice sulco profundo, facie, praesertim circa labrum, pilosa. Antennae attenuatae somitum secundum spatio magno superantes. Collum antice rotundatum, postice medium aliquantum excisum, lateribus marginatis, rotundatis. Somita coetera carinis parvis, angulo antico magis quam postico rotundato. Somitum praenale postice supra attenuatum, obtusum setis utrinque duobus instructum. Somitum anale valvulis marginatis, sternito triangulari, apice acuto, utrimque tuberculo setigero sat magno. Sterna laevia. Pedes sat exiles. ♂ *Organum copulativum unco* (Fig. 13) *articuli primi magno, articulo secundo* (Fig. 14), *processibus tribus, quorum duo alter laminaris, latus, apice rotundato, concavo, alterum attenuatum, claviformem complectente, coeter. falciformis. Long. corp. mm. 26; lat. corp. mm. 4.*



Hab. Bolivia: Caiza.

Fam. Spirostreptidae.

9. **Archispirostreptus curiosus**, Silv.

Bolivia: Caisa, S. Francisco; Argentina: S. Lorenzo.

10. **Urotropis Cameranii** (Silv.).

Syn. *Archispirostreptus Cameranii,* Silv. Bull. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, X, N° 203, p. 9.

Bolivia: Caiza, S. Francisco.

Il colore di questa specie varia molto: in alcuni individui il dorso è nero, in altri bruno-cioccolatte, le zampe nei primi sono rossastre negli altri rosse fosche. La scultura della parte posteriore dei somiti è pure

variabile: in alcuni individui è molto marcata, in altri invece è assai debole. Il numero dei somiti negli esemplari di San Francisco è nei ♂ 54-58, ♀ 55-57, in quelli di Caiza ♂ 54-57, ♀ 53-57.

11. **Plusioporus Cameranii**, Silv.

Bolivia: Caiza, S. Francisco.

Il numero dei somiti riscontrati in questi esemplari è ♂ 65-69, ♀ 67-69. Ho trovato tra di loro alcuni individui ♂ non giunti ancora a perfetta maturità sessuale, di cui voglio indicare i caratteri principali:

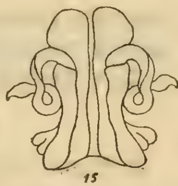
♂ *Immaturus somitis 67-69: Collum eadem forma ut in foemina. Pedes soleis destituti. Organum copulativum eadem forma ut in adulto sed parte antica elongata nondum a postica complexa.*

Gen. ***Orthoporus***, nov.

Collum lateribus infra inflexis, carinatis. Pori repugnatorii a somito 6 incipientes. Organum copulativum pare antico (= pare interno) brevi, laminari.

12. **Orthoporus diaporoides**, sp. n.

Color fusco-cinereus, antennis pedibusque plus minus rubescentibus. Caput vertice sulco tenui, facie rugosa, labro parum exciso. Oculi inter se paullo plus diametron oculi distantes, ocellis c. 39, 6 seriatis. Antennae collum superantes, articulis brevibus, crassis, articulo secundo longiore, articulis 3-6 longitudine subaequalibus, quinto crassiore, sexto attenuato, articulo ultimo perparvo. Collum lateribus infra inflexis, angulo antico obtuso, postico rotundato, carinis utrimque quatuor. Somita coetera parte antica antice subtiliter et concentrice striata, postice punctata, parte postica tota punctis obsessa, sub poris in parte anteriore corporis carinis instructa, in parte postica striis obsoletis. Sutura foveolis circularibus parvis tota impressa. Sterna laevia. Pori repugnatorii longe pone suturam siti. Somitum preanale supra postice parum angulatum valvulas anales non superans. Somitum anale valvulis marginatis, sternito brevi, lato, trianguliformi. Pedes infra setis nonnullis instructi, ungue perlongo attenuato. ♂ *Corpus magis attenuatum. Pedes longiores articulis 4° et 5° soleatis, ungue minore. Organum copulativum* (Fig. 15) *parte antica (interna) brevi apice laminari, lato, parte postica apice rotundato processibus nullis. Somitorum numerus 57-61. Long. corp. mm. 80; lat. corp. mm. 6.5.*



Iuvenes: color nigrescens pedibus rufo-fuscis

I: *Somitis 53, ultimis 5 apodis; oculi ocellis c. 22, 5 seriatis. Long. corp. mm. 25; lat. corp. mm. 2.*

II: *Somitis 54, ultimis 4 apodis; oculis ocellis c. 30, 5 seriatis. Long. corp. mm. 44; lat. corp. 3-5.*

III: *Somitis 59, ultimis 3 apodis; oculis ocellis c. 30, 5 seriatis. Long. corp. mm. 44; lat. corp. mm. 3-5.*

Hab. Bolivia: S. Francisco, Caiza.

Nota. Genus *Orthoporus* generi *Diaporus* nov. (Typus *Alloporus americanus* Silv.), valde affine, differt tantum poris repugnatoriis in segmento sexto incipientes.

Fam. **Pseudonannolenidae.**

13. **Pseudonannolene Borellii**, Silv.

Bolivia: S. Francisco, Caiza. Argentina: S. Lorenzo.

Fam. **Spirobolidae.**

14. **Rhinocricus heteromorphus**, sp. n.

♀ *Color fusco-cinerascens. Caput medium sulco integro notatum, labro sat exciso, circa labrum poris 2+2. Antennae perbreves articulo secundo maiore, collum magno spatio non superantes. Oculi subcirculares, ocellis deplanatis c. 38. Collum antice utrimque leviter excisum, lateribus sat latis rotundatis. Somita coetera sparse punctata, laevia, inferne tantum striis parvis, sulco partis posticae tenui, integro. Pone poros repugnatorios stria profunda. Scobina in somitis c. 13 ad penultimum. Sterna striata. Pedes breves articulis seta singula ad apicem instructi. Somitum praeanale* (Fig. 16) *supra postice angulatum, apice obtuso, utrimque incisum, valvulas anales vix superans. Somitum anale valvulis immaginatis, sternito subtriangulari, apice rotundato. Somitum numerus 54. Long. corp. mm. 70; lat. corp. mm. 7.*


16

Hab. Bolivia: Caiza.

15. **Rhinocricus segmentatus**, sp. n.

♂ *Color nigro-fuscus, marginibus colli et margine postico somitorum pallido-rufis. Caput medium sulco integro. Antennae articulis ultimis crassioribus. Oculi ocellis distinctis c. 50. Collum lateribus minus latis et minus rotundatis. Somita coetera parte antica subtiliter striata, parte postica punctis minimis, sulco transversali profundo, margine postico altiore, magis laevigato, inferne striis obsoletis. Sterna profunde striata, Scobina in somitis c. 6 ad penultimum. Somitum praeanale postice supra angulatum valvulas anales*


17

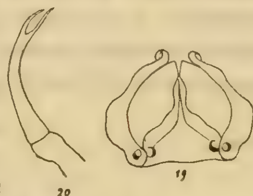

18

vix vix non superans. Somitum anale valvulis compressis, non marginatis; sternito magno, rotundato. Pedes longi, soleis nullis, setis 1,1,1,1,1,3. Pedes parium 1 5 articulis infra aliquantum late nodulosis producti, pedes parium 3 4 articulo primo processu lato, parvo. Organum copulativum (Fig. 17) *lamina antica triangulari apice minus acuto, parte interna* (Fig. 18) *apice processibus duobus, quorum alter stiliformis parum longior, alter apice lato medio inciso, apice interne stilo sat longo, subtili, reflexo aucto. Somitorum numerus 52-58. Long. corp. mm. 75-83; lat. corp. mm 6-6.5.*

Hab Argentina, S. Lorenzo.

16. **Rhinocricus indiscretus**. Silv.

Color niger, marginibus colli et margine postico somitorum flavescente vel rufescente. Caput medium sulco integro. Oculi subtrapezoidei, ocellis sat deplanatis c. 45. Antennae sat attenuatae, breves. Collum lateribus minus late rotundatis. Somita coetera parte antica striis subtilioribus, parte postica supra et ad latera laevi, sulco transversali manifestissimo, margine postico aliquantum altiore, et magis laevigato, inferne striis perprofundioribus. Sterna transversaliter striata. Scobina in somitis c. 9 ad penultimum. Somitum praeanale supra postice angulatum valvulas anales non vel vix superans. Somitum anale valvulis non marginatis, sternito magno rotundato. Pedes breves. ♂ Pedes parium 1-2 articulis brevibus, crassis, infra parum rotundatim productis, pedes parium 3-5 articulis infra rotundatim sat productis, pedes parium 3[1] *et* 4[1] *articulo primo processu longo, apice aliquantum attenuato, rotundato. Organum copulativum* (Fig. 19) *lamina antica subtriangulari, summa parte vero longa, apice peracuto, parte interna* (Fig. 20) *apice processibus duobus sat brevibus, quorum alter parum brevior, parum crassior, alter parum longior, minus crassus. Somitorum numerus 48-53. Longit. corp. mm. 60-70; lat. corp. mm. 7-8.*

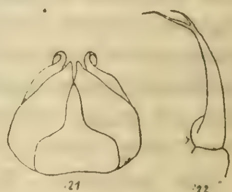


Hab. Argentina: S. Lorenzo; Estancia S. Felipe.

17. **Rhinocricus gracilipes**, sp. n.

Color niger, marginibus colli et margine postico somitorum fuscorufis. Caput medium sulco integro. Antennae breves sat attenuatae. Oculi ocellis c. 30, sat distinctis. Collum pone oculos aliquantum excisum, lateribus parum angustatis, rotundatis. Somita coetera parte antica subtilissime striata, parte postica punctis minimis obsoletis, sulco transversali manifesto, margine postico parum altiore, inferne striis obsoletis. Sterna striata. Scobina in somitis c. 7 ad penultimum.

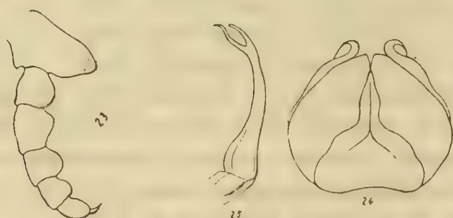
Somitum, praeanale postice supra sat latum, rotundatum, valvulas minus superans Somitum anale valvulis non compressis, non marginatis, sternito lato, rotundato. Pedes breves exiles, articulis seta singula subapicali. ♂ *Pedes soleis nullis; pedes paris* 1ⁱ *et* 2ⁱ *infra setis sat numerosis, pedes paris* 3ⁱ *articulo primo processu brevi, apice attenuato, rotundato, pedes paris* 4ⁱ *et* 5ⁱ *articulo primo processu brevi lato, angulo interno aliquantum producto. Organum copulativum* (Fig. 21) *lamina antica basi lata; subrectangulari, parte mediana elongata apice minus acuto, parte interna* (Fig. 22) *processibus duobus stiliformibus, quorum alter altero fere duplo longior. Somitorum numerus 52-53. Long. corp. mm. 68; lat. corp. mm. 65.*



Hab. Bolivia: S. Francisco.

18. **Rhinocricus nodulipes**, sp. n.

Color fusco-niger, marginibus colli et margine postico somitorum fusco-rufis. Caput medium sulco integro. Antennae sat attenuatae, articulis forma obsoleta. Oculi ocellis deplanatis c. 34. Collum lateribus rotundatis. Somita coetera supra laevia, sulco partis posticae subtili, inferne striis obsoletis; sterna profunde striata; scobina in somitis c. 6 ad penultimum. Somitum praeanale supra postice angulatum valvulas anales minime superans. Somitum anale valvulis immarginatis, sternito lato rotundato. Pedes minus breves infra setis



1,1,1,1,1,2. ♂ *Pedes parium 1-7 infra rotundatim producti, pedes paris* 3ⁱ (Fig 23) *et* 4ⁱ *articulo primo processu longo apice aliquantum attenuato, pedes paris* 1° *articulo primo processu sat brevi lato. Organum copulativum* (Fig. 24) *lamina antica basi minus lata, rotundata, processu mediano, longo, acuto, parte interna* (Fig. 25) *apice processibus duobus cilindricis, quorum alter parum longior apice externe reflexo. Somitorum numerus 49-53. Long. corp. mm. 100; lat. corp. mm. 10.*

Hab. Bolivia: S. Francisco, Caiza.

19. **Rhinocricus unicornis**, sp. n.

Color lurido-rufus, parte postica somitorum fusca. Caput medium sulco integro, media facie supra antennarum radices impressione minus profunda notata. Antennae forma obsoleta. Oculi ocellis plus minus deplanatis c. 30. Collum antice pone oculos parum excisum lateribus late rotundatis. Somita coetera parte antica subtiliter striata, parte postica punctis minimis impressa, sulco transversali subtilissimo, in dorso minime manifesto, inferne striis obsoletis. Sterna transverse striata. Scobina in somitis 9-c. penultimum. Somitum praeanale supra postice elongatum, attenuatum, valvulas anales aliquantum superans. Somitum anale valvulis parum compressis, non marginatis, sternito sat magno, triangulari, apice rotundato. Pedes infra setis 1,1,1,1,1,2-4. ♂ Pedes parum longiores, articulis non sulcatis, articulo ultimo magis setoso. Pedes parium 1-5 articulis crassioribus; articulus primus pedum 3^1 *et* 4^1 *percrassus, parum productus. Organum copulativum* (Fig. 26) *lamina antica lata, apice brevi, rotundato, parte interna* (Fig. 27) *processibus duobus, quorum alter stiliformis, alter laminaris apice externo in stilum producto. Somitorum numerus 53-56. Long. corp. mm. 123; lat. corp. mm. 12.*





Hab. Argentina: S. Lorenzo.

10809 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 284 pubblicato il 24 Marzo 1897 Vol. XII

Dr. M. G. Peracca

Assistente al R. Museo Zoologico di Torino

Intorno ad una piccola raccolta di rettili di Cononacco

(Perù orientale).

I rettili che formano oggetto di questa nota furono raccolti a Cononacco piccolo villaggio sul Rio Cononacco che fa parte dell'alto bacino idrografico delle Amazzoni. Cononacco si trova a nord ovest di Yquitos e fa parte del Perù.

LACERTILIA.

1. **Gonatodes albogularis** var. **fuscus**, Hallow.

Boulenger, Catal. Liz., vol. I, p. 59.

Un solo esemplare la cui coda, anche all'estremità, è uniformemente bruna. Dorso finamente e fittamente vermiculato di bruno.

2. **Thecadactylus rapicaudus**, Houtt.

Boulenger, Catal. Liz., vol. I, p. 111.

Un solo esemplare.

3. **Ophiogmon trinasale**, Cope.

Boulenger, Catal. Liz., vol. II, p. 420.

Un solo esemplare. Differisce dall'esemplare descritto da Cope nei punti seguenti: dopo il primo scudetto postmentale impari si osservano tre paia di scudetti postmentali, di cui gli scudetti del secondo paio sono due volte più grandi degli scudetti del primo paio ed i quattro scudetti sono ampiamente in contatto tra di loro sulla linea mediana; si contano sul corpo 26 serie longitudinali di scaglie e 41 serie trasversali tra l'ascella e l'inguine.

Se per l'elevato numero delle serie longitudinali (20 nel tipo) il nostro

esemplare si avvicina all'*O. Abendrothii Ptrs.* per le proporzioni delle estremità esso rientra decisamente nella specie del Cope, essendo l'estremità anteriore lunga quanto i tre labiali superiori, e l'estremità posteriore (che è minuta e tubercolare in *O. Abendrothii*) eguagliando in lunghezza la metà degli scudetti anali.

L'esemplare, assai mal conservato, pare essere una femmina, non avendo potuto osservare la presenza dei pori femorali: quanto alla colorazione il nostro esemplare presenta le due linee longitudinali giallastre sul dorso e tra di esse si notano due linee gialle longitudinali più sottili che cominciano sulla nuca e si riuniscono sul bacino, dove si terminano senza prolungarsi sulla coda.

4. **Amphisbaena fuliginosa**, L.

Boulenger, Catal. Liz., vol. II, p. 437.

Un solo esemplare.

OPHIDIA.

5. **Epicrates cenchris**, L.

Boulenger, Catal. Snak., vol. I, p. 94.

Un solo esemplare.

6. **Spilotes pullatus**, L.

Boulenger, Catal. Snak., vol. II, p. 23.

Un solo esemplare giovane.

$$S . 16 . V . 214 . A . 1 . SC . \frac{118}{118}.$$

7. **Herpetodryas carinatus**, L.

Boulenger, Catal. Snak., vol. II, p. 73.

Due esemplari assai grandi, un maschio ed una femmina. Il maschio ha le due serie mediane di scaglie fortemente carenate, mentre la femmina ha tutte le scaglie assolutamente liscie. Essi sono riferibili alla varietà D del Catalogo del Boulenger.

$$S . 12 . V . 142 . A . \frac{1}{1} . SC . \frac{128}{128} . ♂ .$$

$$S . 12 . V . 144 . A . \frac{1}{1} . SC . \frac{131}{131} . ♀ .$$

8. **Herpetodryas fuscus**, L.

Boulenger, Catal. Snak., vol. II, p. 75.

Un solo esemplare giovane riferibile alla varietà B del Catalogo del

Boulenger. Esso presenta sei labiali inferiori in contatto col 1° paio di scudetti postmentali.

$$S . 10 . V . 163 . A . 1 . SC. \frac{110}{110} .$$

9. **Leptophis nigromarginatus**, Gthr.

Boulenger, Catal. Snak., vol. II, p. 112.

Un solo esemplare.

$$S . 15 . V . 152 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{145}{145} . ♂.$$

10. **Liophis albiventris**, Jan.

Boulenger, Catal. Snak., vol. II, p. 130.

Un solo esemplare in tutto simile ad altri del Darien e dell'America centrale della Collezione del Museo, salvo nelle serie longitudinali di scaglie che sono in numero di 15, mentre normalmente dovrebbero essere in numero di 17.

$$S . 15 . V . 145 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{65}{65} . ♀.$$

11. **Rhadinaea occipitalis**, Jan.

Boulenger, Catal. Snak., vol. II, p. 175.

Un solo esemplare.

$$S . 15 . V . 185 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{70}{70} . ♀.$$

Differisce alquanto nel disegno del capo e della parte anteriore del corpo.

Il capo è superiormente bruno oscuro e questo colore si prolunga all'indietro, al di là dei parietali a formare una macchia longitudinale, ristretta all'indietro, che si estende sul collo, sulla linea mediana, per 4-5 centimetri tagliando le tre prime macchie trasversali brunoscure, che sono molto nette e decise. La striscia brunonera che dalla punta del muso, normalmente, attraversando l'occhio, si estende e termina sul lato del capo, si continua invece nel nostro esemplare sui lati del collo per una lunghezza di circa 8 centimetri; contro questa striscia vengono a terminare le macchie trasversali dalla parte anteriore del corpo.

12. **Hydrops martii**, Wagl.

Boulenger, Catal. Snak., vol. II, p. 187.

Un solo esemplare, adulto. Lunghezza totale mm. 1010; coda mm. 200.

$$S . 17 . V . 171 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{68}{68} . ♀.$$

13. **Atractus elaps**, Gthr.

Boulenger, Catal. Snak., vol. II, p. 302.

Due esemplari uno adulto ed uno assai giovane. Entrambi gli esemplari sono di un color fondamentale rosso, con anelli neri disposti due a due. Nel più giovane le scaglie degli intervalli rossi sono nere verso l'apice e gli spazii rossi campeggiano distinti. Nell'esemplare più vecchio le scaglie degli intervalli tra gli anelli neri, sono *completamente* nere, marginate di giallo rossiccio. Gli intervalli sono appunto riconoscibili per la presenza dei margini delle scaglie, le scaglie degli anelli *neri* non essendo marginate. Nei due esemplari gli anelli neri disposti due a due nella parte anteriore del corpo sono seperati da intervalli regolari, subeguali; nella parte posteriore del corpo e sulla coda le paia di anelli neri si avvicinano due a due, per modo che tra due intervalli rossi troviamo quattro anelli neri.

$$S.\,15\,.\,V.\,152\,.\,A.\,1\,.\,SC.\,\frac{36}{36}.$$

14. **Atractus collaris**, n. sp.



Muso piuttosto ottuso. Rostrale moderato, molto più largo che alto, uguagliante in larghezza due volte all'incirca l'altezza, appena visibile guardando il capo dal di sopra. Internasali piccoli, trapezoidi irregolari, eguaglianti in lunghezza la metà all'incirca della sutura dei prefrontali; prefrontali leggermente più lunghi che larghi (il destro è più largo del sinistro); frontale più lungo che largo, eguagliante in lunghezza la larghezza del frontale (in avanti) e del sopraoculare presi insieme, *leggermente* più lungo della distanza che intercede tra di esso e la punta del muso; loreale lungo due volte la sua altezza; due postoculari subeguali; temporali 1 + 2; sette labiali superiori di cui il 3° ed il 4° formano il margine inferiore dell'orbita; sette labiali inferiori, di cui i tre primi sono in contatto con un unico paio di scudetti postmentali, mediocri, lunghi due volte la loro larghezza, separati in avanti dai due primi labiali, che si toccano, dallo scudetto mentale. Scaglie liscie in 17 serie; ventrali 163; anale intero; sottocaudali 31 in doppia serie. Coda breve, appuntita, contenuta 8 $^1/_2$ nella lunghezza totale.

Parti superiori di color bruno-olivastro chiaro. Il capo è bruno-nerastro e questo colore si estende all'indietro, oltre i parietali, sopra circa tre serie trasversali di scaglie in modo da formare, come un collare scuro. Sul capo tra gli occhi e la punta del muso osservansi inoltre due tratti sinuosi, convergenti in avanti, di un giallognolo scuro, e nella regione

temporale due macchie trasversali giallo-chiare che sono separate superiormente sulla linea mediana e si continuano sui lati colla tinta giallo avorio della gola e del ventre. Osservansi inoltre tre macchie giallognole sui tre primi labiali superiori ed un'altra macchia giallognola sul 5° e 6° labiale superiore. Sotto l'occhio notasi una macchia nero-bruna che si estende fino al margine libero del labbro. Sul corpo e sulla coda spiccano sul fondo bruno olivastro chiaro due serie parallele di piccole macchie bruno-nerastre non alternanti e tutte le scaglie sono finamente orlate di nero-bruno; sui lati osservansi due striscie nere parallele che partono dal collare giallognolo sopra accennato e corrono: l'inferiore in parte sul margine esterno dei gastrostegi ed in parte sulla prima serie longitudinale di scaglie; la superiore sulla seconda e terza serie longitudinali di scaglie. Tra queste due striscie nero-brune notansi una striscia, di color giallognolo sucido, assai netta sulla prima serie di scaglie, ed una seconda di color giallognolo più scuro, poco appariscente, sulla parte inferiore della seconda serie di scaglie che sono orlate di nero-bruno. Parti inferiori, di un giallo avorio immacolato, ad eccezione delle labbra inferiori che sono macchiate di nero-bruno.

Un solo esemplare. La figura annessa è ingrandita circa quattro volte.

15. **Himantodes cenchoa**, L.

Boulenger, Catal. Snak., vol. III, p. 84.

Un solo esemplare.

16. **Leptodira annulata**, L.

Boulenger, Catal. Snak., vol. III, p. 97.

Cinque esemplari. Di questi tre sono normali e due melanici, varietà di colorazione non ancora segnalata in questa specie.

I due individui, di cui uno di mezza età e l'altro adulto (lunghezza totale mm. 680), sono superiormente e sui lati di un color nero fuliginoso, attraverso al quale, *nella parte posteriore del corpo*, più spiccatamente nel giovane che nell'adulto, si *intravede* la striscia sinuosa nerastra degli esemplari normali. Dietro al capo, uniformemente nero sopra e sui lati, si nota sull'occipite un *collare* a margini irregolari, estendentesi lateralmente fino alla regione golare, di un bianco candido immacolato. Regioni inferiori gialliccie, più o meno velate di nero fuliginoso.

$$\text{S. 19. V. 189-190. A. } \frac{1}{1}\text{. SC. } \frac{88}{88} - \frac{91}{91}.$$

17. **Oxyrhopus bitorquatus**, Gthr.

Boulenger, Catal. Snak., vol. III, p. 104.

Sei esemplari adulti.

$$\text{S. 19. V. 193-205. A. 1. SC. } \frac{74}{74} - \frac{91}{91}.$$

Nessuno degli esemplari presenta anelli neri disposti in *triadi* sul corpo; alcuni presentano sul collo *uno* o *due* anelli neri; un esemplare, senza anelli neri sul collo presenta una stretta striscia nera longitudinale ben evidente, a margini indecisi, che comincia ad una certa distanza dal capo e termina sul bacino.

In alcuni esemplari le scaglie del corpo sono disposte in serie *leggermente, ma positivamente* oblique e la serie mediana di scaglie (10ª), senza essere nettamente allargata, è diversa per forma (come succede sempre nel caso delle scaglie in serie oblique) dalle serie laterali.

Gli esemplari, molto freschi, presentano superiormente una tinta fondamentale rosso-gialliccia con tutte le scaglie orlate di nero, coll'apice nero, inferiormente una tinta gialliccia sui lati delle scaglie ventrali e sottocaudali volgente al giallo ocraceo vivace sulla regione mediana.

18. **Oxyrhopus cloelia**, Daud.

Boulenger, Catal. Snak., vol. III, p. 108.

Due esemplari assai giovani, bruno-rossastri superiormente, colla parte anteriore del capo nera e colla nuca nera, cioè con colorazione normale.

Uno di essi presenta

$$S . 19 . V . 184 . A . 1 . SC. \frac{100}{100}.$$

La pupilla è rotonda o leggermente subovale, e sull'apice di ciascuna scaglia osservansi due piccole impressioni apicali ovali.

L'altro esemplare in tutto simile pel *facies* generale al precedente ne differisce per alcune curiose particolarità, sulle quali credo opportuno richiamare l'attenzione.

Esso presenta

$$S . 19 . V . 216 . A . 1 . SC. \frac{92}{92}.$$

Le scaglie del corpo sono disposte in serie perfettamente longitudinali, ma, mentre nell'esemplare precedente ed in tutti gli esemplari finora da me esaminati di *O. cloelia* tutte le scaglie sono *liscie*, ed *esattamente eguali* tra di loro, in questo esemplare le scaglie, esaminate colla lente, sono *finissimamente striate*, *prive affatto di ogni impressione apicale*, per quanto esaminate attentamente con luce favorevolissima, e la serie mediana di scaglie (la 10ᵐᵃ) è *visibilmente e nettamente* dilatata trasversalmente. La dentizione è però del tutto simile a quella degli *O. cloelia* normali e credo che l'esemplare in questione, curiosissimo, debba *senza dubbio* riferirsi a questa specie.

19. **Oxyrhopus coronatus**, Schn.

Boulenger, Catal. Snak., vol. III, p. 111.

Un solo esemplare

S . 17 . V . 194 . A . 1 . SC . 74.

Bruno rossastro chiaro superiormente, bianco-gialliccio inferiormente capo e collo neri.

20. **Homalocranium melanocephalum**, L.

Boulenger, Catal. Snak., vol. III, p. 215.
Un solo esemplare.

$$S . 15 . V . 154 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{57}{57} . ♂.$$

21. **Xenopholis scalaris**, Wuch.

Boulenger, Catal. Snack., vol. III, p. 232.
Un solo esemplare.

$$S . 17 . V . 142 . A . 1 . SC. \frac{32}{32}.$$

22. **Elaps annellatus**, Ptrs.

Boulenger, Catal. Snak., vol. III, p. 418.
Un solo esemplare.

$$S . 15 . V . 193 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{47}{47} . ♂.$$

Nero con 61 anelli bianco-giallicci sul corpo, di cui alcuni disposti in paia sulla parte posteriore del corpo, ed 8 sulla coda.
Il primo anello bianco trovasi sul capo ed attraversa i parietali.

23. **Elaps spixii**, Wagl.

Boulenger, Catal. Snak., vol. III, p. 427.
Un solo esemplare.

$$S . 15 . V . 211 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{18}{18} . ♂.$$

22 anelli neri sul corpo e sulla coda, e l'occhio eguaglia in diametro i due terzi della distanza che lo separa dal margine del labbro.

24. **Elaps lemniscatus**, L.

Boulenger, Catal. Snak., vol. III, p. 430.
Un solo esemplare.

$$S . 15 . V . 261 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{40}{40}.$$

25. **Leptognathus catesbyi**, Sentz.

Boulenger, Catal. Snak., vol. III, p. 449.
Cinque esemplari.

$$S . 13 . V . 173\text{-}184 . A . 1 . SC. \frac{84}{84} - \frac{92}{92}.$$

Osservai una grande variabilità nel numero dei labiali superiori; in un esemplare contansi 7 labiali a destra, 8 a sinistra; in un secondo 8 a destra e 9 a sinistra ed in un terzo 9 a destra ed 8 a sinistra.

10851 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 285 pubblicato il 15 Aprile 1897 — Vol. XII

Isopodes de Vallombrosa

déterminés par Adrien Dollfus.

La faune isopodique de l'Apennin central aux environs de Vallombrosa a de grandes affinités avec celle des Alpes maritimes d'une part et avec celle de la Corse d'autre part. — *Philoscia Corsica* et *Ph. pygmaea* que nous avons notées dans l'envoi de Mr le Dr Cecconi, étaient considérées jusqu'à présent comme exclusivement Corses. *Armadillidium sordidum* avait été signalé aussi bien en Corse que sur les confins des Alpes Maritimes où nous l'avons découvert à San Remo en 1885; l'an dernier, M. Claudon nous en à envoyé des exemplaires recueillis à St. Martin Vèsubie. — *A. opacum* et *Porcellio montanus* indiquent plus nettement encore la parenté de cette faune avec celle des Alpes méridionales; *A. opacum* remonte même le long des Alpes françaises jusqu'au Jura et se retrouve par cì par là dans l'Europe centrale.

C'est également à l'Europe centrale et même septentrionale que paraît appartenir *Triconiscus vividus*, espèce peu connue encore et dont la dispersion géographique n'a pas encore été déterminée avec exactitude, par suite de confusion avec les espèces voisines.

Par contre, *Porcellio pumicatus*, parait bien cantonné dans l'Apennin où il a été trouvé depuis Gênes jusqu'à Naples.

Les autres espèces appartiennent à l'Europe moyenne.

Voici la liste des espèces recueillies par M. le Dr Cecconi à Vallombrosa:

Armadillidium sordidum, Dollfus.
Id. *opacum*, Koch (*Armadillo opacum*, Koch).
Cylisticus convexus, De-Geer (*Oniscus convexus*, De-Geer).
Porcellio montanus, Budde-Lund.
Id. *pumicatus*, Budde-Lund.
Platyarthrus Hoffmannseggii, Brandt.

Philoscia muscorum, Scopoli (*Oniscus muscorum*, Scopoli).
Id. *Corsica*, Dollfus.
Id. *pygmaea*, Budde-Lund.
Trichoniscus vividus, Koch (*Itea vivida*, Koch).
Asellus aquaticus, Linné (*Oniscus aquaticus*, Linné).



10907 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 286 pubblicato il 19 Aprile 1897 Vol. XII

Dott. M. G. Peracca

Assistente al R. Museo Zoologico di Torino.

Sulla presenza della Rana graeca Blgr. in Italia.

Or non è molto ricevetti un discreto numero di rane rosse da Perugia, da Firenze e da Siena che, colla più viva sorpresa, constatai doversi riferire alla *Rana graeca* Blgr. specie trovata per la prima volta in Grecia, più recentemente nella penisola balcanica e che finora non era stata segnalata in Italia. Per quanto l'aspetto caratteristico di questa specie escludesse in ogni modo trattarsi della *Rana Latastii* Blgr. (la specie del gruppo delle rane rosse che in Italia maggiormente le si avvicina) tuttavia, non avendo ancora potuto esaminare la larva, che spiccatamente differisce dalla larva della *R. Latastii* e non avendo mai avuto l'opportunità di esaminare il tipo della *R. graeca* (una ♀ giovane), comunicai alcuni esemplari al Dr Boulenger, il quale confermò pienamente l'esattezza della mia determinazione.

Sopra questa interessante specie esistono a tutt'oggi la nota del Dr Boulenger (1) contenente la diagnosi originale della specie e la ridescrizione della *R. iberica* Blgr. e della *R. Latastii* Blgr. ed una nota recentissima del Dr F. Werner (2) in cui l'autore descrive il maschio di questa specie, senza portare per verità un ulteriore utile contributo alla conoscenza di questa forma.

Credo perciò che una nuova descrizione della *R. graeca* fatta sopra un abbondante materiale possa essere di qualche utilità, specialmente pei naturalisti in Italia, dove unicamente, per quanto se ne sa ora, coesistono le due specie.

(1) *Description of a new European frog.* Ann. & Magaz. N. H. (6), VIII, 1891, p. 346.

(2) *Rana graeca in Bosnien.* Zoologischer Anzeiger, N. 526, 1897.

Rana graeca, Blgr.

Denti vomerini in due piccoli gruppi obliqui, convergenti all'indietro, tra le coane, di cui oltrepassano il margine posteriore. Capo un poco più largo che lungo nei maschi, più spiccatamente largo che lungo nelle femmine. Muso assai corto, più o meno prominente, un poco più lungo del diametro dell'occhio; regione loreale moderatamente obliqua, leggermente, ma distintamente concava. Narici equidistanti dall'occhio e dalla punta del muso o leggermente più vicine alla punta del muso; distanza tra le narici molto più grande dello spazio interorbitale, leggermente superante la larghezza della palpebra superiore. Timpano assai piccolo, a margini poco visibili, talora quasi del tutto invisibile, il cui diametro eguaglia circa la metà del diametro dell'occhio e *costantemente* la lunghezza del tubercolo metatarseo interno. Estremità anteriori leggermente più corte del tronco (misurato dal margine posteriore del cranio alla apertura anale) nei due sessi, robustissime nei maschi, specialmente l'avambraccio che supera del doppio il volume dell'avambraccio delle femmine (1). Primo dito delle estremità anteriori eguale in lunghezza al secondo: tutte le dita sono molto ottuse, dilatate e come rigonfie a pallottola alla loro estremità; tubercoli subarticolari grandi, sporgenti, fortemente sviluppati; tuberosità copulatrici sul margine interno del primo dito nei maschi in numero di due, di cui l'anteriore ovale, grandissima, e la posteriore, alla base e sulla faccia inferiore del dito, pure ovale, di circa due terzi più piccola. Estremità posteriori molto lunghe, di cui l'articolazione tibio-tarsale (tirando in avanti le estremità posteriori lungo il corpo) oltrepassa di circa un centimetro la punta del muso (nel giovane un po' meno). Femori di poco più corti delle tibie, per modo che ripiegando le tibie lungo le coscie l'articolazione tibio-tarsale viene a corrispondere all'apertura anale o l'oltrepassa di poco e operando nello stesso modo sulle due tibie, tenendo le coscie piegate obliquamente in avanti, le articolazioni tibio-tarsali vengono a contatto tra di loro, senza che le tibie siano obbligate a scostarsi dalle coscie. Dita delle estremità posteriori ingrossate e dilatate alla punta come le anteriori, completamente palmate; nei maschi la palmatura si termina con un margine libero quasi rettilineo (che ne accresce l'ampiezza), più o meno concavo infuori nelle femmine; tubercoli sottoarticolari fortemente sviluppati, sporgenti. Tubercolo metatarseo interno ovale, allungato, a margine libero arrotondato, ottuso, molto sporgente, eguagliante in lunghezza il diametro del timpano; un tubercolo metatarseo esterno (alla base del quarto dito) piccolo, conico, distintamente sporgente.

---

(1) Nei maschi la circonferenza dell'avambraccio supera quella della gamba, mentre nelle femmine la circonferenza della gamba supera quella dell'avambraccio.

Pelle della faccia superiore del corpo ruvida, coperta da minutissime rughe ghiandolari, fortemente rugosa e quasi granulare sulla faccia posteriore ed inferiore delle coscie. Pieghe ghiandolari dorso-laterali poco sviluppate, più discoste tra di loro sulla regione scapolare, indi quasi rettilinee fino sui lati del bacino.

Il colore fondamentale dell'animale è costantemente giallo terroso chiaro, sul quale spicca, più o meno un sistema di macchie pressochè identico a quello della *Rana Latastii*. La regione loreale è generalmente chiara, o lavata di bruno-scuro. Una linea nera va dalla narice all'occhio. Dietro l'occhio osservasi una grande striscia nero-bruna che, coprendo il timpano, si estende e termina all'angolo della bocca. Fra gli occhi osservasi una sottile striscia nera orizzontale, assai costante. Sul dorso osservasi in alcuni individui una macchia a V rovesciato, generalmente pòco netta e decisa; nella maggior parte degli individui però manca o ne esistono appena traccie. Le due pieghe ghiandolari dorso-laterali sono percorse da una sottile linea nera, in alcuni esemplari interrotta o mancante. In tutti gli esemplari osservansi sul dorso dei minuti e rari punti neri, che sono soventi frammisti a macchiette ovalari giallo-chiare. In alcuni esemplari invece i punti neri sono più grandi e numerosi e danno un aspetto affatto caratteristico agli esemplari, ricordando alcune macchiettature analoghe frequenti nella *Rana temporaria*. Le estremità anteriori e posteriori presentano delle fascie nero-brune più o meno numerose e sulla faccia anteriore del braccio esiste sempre una macchia omerale. Negli individui esposti a luce intensa il colore fondamentale giallo terroso *non cambia*, mentre tutte le macchie si fanno intense e decise; negli individui tenuti al riparo dalla luce viva diretta *tutte le macchie* scompaiono e l'animale appare di una tinta giallo terrosa *uniforme*, *chiarissima, immacolata*. Gola di un rosso vinoso diffuso o cosparso di minute macchie bianche rotonde, con una striscia bianca mediana. Ventre bianco, con pochissime e piccole macchie color rosso-vinoso, che, generalmente, non appaiono mai così scure come in *R. Latastii*. Faccia inferiore delle coscie di un color giallognolo carneo.

	RANA GRAECA									RANA LATASTII					
	FIRENZE							SIENA		VARESE					
	♂	♂	♂	♂	♀	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♀	♀
Dal muso all'ano . . mm.	53,5	49	43,5	46	59	54	46,5	49	49	49	47	55	59	62	51
Lunghezza del capo . . »	16,5	15,5	14	14	19,5	17	14,5	15,5	15,5	16	15,5	18	18,5	18,5	16
Larghezza del capo . . . »	18	16	14,5	15	22,5	19,5	16,5	16,5	16,1	15,5	15,5	17,5	19,5	19,5	16,5
Diametro dell'occhio . . »	5	4,5	3,5	4	6	5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,5	5	5,5	4
Spazio interorbitale . . . »	4	3,5	3,5	4	4,5	4,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4,5	4,6	5	3,5
Distanza tra le narici . . »	5	4,5	4,1	4,5	5,5	5	4,5	4,6	4,5	4	4	4,5	5	5	4
Dall'occhio alla narice . »	4	4	3	3,5	4,5	4,6	3,5	4,2	3,7	3,6	4	4,5	4,5	4,5	4
» alla punta del muso »	8	7,5	6	7	9	9	6,5	8	7,5	7	7,5	8	8,5	8	7
Timpano . . . . »	2,5	indi-stinto	2,2	2,5	3	3	2,1	2,6	2,5	3	3	4	4	4	3,1
Dall'occhio al timpano . »	2,5		2	2,5	3	2,5	2,1	2,5	2	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5
Estremità anteriore . . . »	35,5	32	27,5	31,5	37,5	33,5	29	32	30,5	30,5	30	36	36	37,5	31,5
» posteriore . . »	94	87	73,5	79	106	92	81,5	90	85,5	89,5	86,5	99	112	110	92,5
Femore . . . . »	26	24,5	19,5	21	30	25	22	25	24,5	22	22	25,5	27	28	23,5
Tibia . . . . »	30,5	28	24	26	34,5	31	26,5	29,5	27,5	28	28	33	36	36,5	30,5
Piede . . . . »	30	28,5	24,5	26,5	33,5	31	25	39,5	38	28	28	31,5	34,5	33,5	28,5
Dito interno del piede . »	7	6,5	5,5	6	7,5	7	6	6,5	6	5,5	6,5	6,5	7,5	7,5	6,5
Tubercolo metatarseo interno »	2,5	2	2	2,5	3	3	2,1	2,6	2,4	2	2	2	2,5	2,3	2

La *Rana graeca* si distingue molto bene dalla *R. Latastii* per il suo *facies* affatto speciale. Confrontandola colla *R. Latastii*, sopratutto se si dispone di esemplari vivi, la *R. graeca*, malgrado le sue lunghe zampe, appare più tozza, col capo meno snello, più largo. I maschi in amore, colle loro braccia enormi, due volte almeno più grosse che nei maschi della *R. Latastii*, ricordano piuttosto la *R. temporaria* che non la *R. Latastii*. Il disegno fondamentale del corpo su per più è lo stesso nelle due specie, ma mentre nella *R. Latastii* la macchia a V rovesciato nella regione scapolare è generalmente presente, nella R. *graeca* essa manca od è indistinta. Tutte le macchie del corpo nella *R. graeca* sono, in genere, più pallide, costituite *non* da una *tinta unita, uniforme*, più o meno scura, come nella *R. Latastii*, ma da una *punteggiatura scura* che, naturalmente, rende le macchie stesse meno decise, meno evidenti. Quanto agli altri caratteri possiamo dire che mentre le due prime dita delle estremità anteriori sono *uguali* in *R. graeca*, il *primo è più lungo del secondo* nella *R. Latastii*; che il timpano è *piccolo, sempre poco spiccato* e soventi quasi *invisibile, eguale* in ogni caso in diametro alla lunghezza del *tubercolo metatarseo interno* nella *R. graeca*, *grande* invece, *sempre spiccatamente visibile* e *superante* in diametro della metà, in genere, *la lunghezza* del *tubercolo metatarseo interno* nella *R. Latastii*; che la distanza tra le narici *supera* la larghezza dello spazio interorbitale nella *R. graeca*, ed eguaglia in genere la larghezza dello spazio interorbitale nella *R. Latastii*.

Applicando le tibie contro i femori l'articolazione tibio-tarsale corrisponde in genere esattamente alla apertura anale nella *R. graeca*, mentre nella *R. Latastii* l'articolazione tibio-tarsale oltrepassa *costantemente* l'apertura anale e corrisponde generalmente all'*ischion* del lato opposto.

Nello specchietto delle misure i femori delle due specie risultano rispettivamente più corti di quanto non sarebbe se le misure fossero state eseguite sullo scheletro. Ciò dipende dalla difficoltà di misurare *dall'esterno* la lunghezza del femore, la cui testa rimane profondamente nascosta nelle masse musculari della coscia che si inseriscono sul bacino. Le misure vennero prese *nelle due specie* dal margine esterno del bacino, faccia dorsale, all'estremità inferiore del femore, per cui, se anche esse non rappresentano la reale lunghezza dei femori, rappresentano però esattamente le *proporzioni rispettive* dei femori rispetto agli altri segmenti dell'arto inferiore nelle due specie.

Questa specie fu trovata finora nell'Apennino toscano e pare mancare completamente nella valle del Po. È probabile che essa si trovi lungo tutta la catena apenninica, dove forse essa sostituisce la *R. temporaria*, la quale, che io mi sappia, non venne mai segnalata fino ad ora nell'Apennino.

Pare mancare al piano e sui colli poco elevati. Da Firenze io l'ottenni

in discreto numero dal Monte Morello, da Siena ne ottenni numerosi esemplari, frammisti a pochi esemplari di *R. agilis* Thom. facendola ricercare sui monti intorno agli 800 metri sul mare. Da Perugia ne ottenni finora un solo esemplare, giunto in mezzo ad una ventina di *R. agilis*, forse perchè, non avendo dato istruzioni speciali, le rane vennero raccolte in località troppo poco elevata.

Il Dr Boulenger ottenne però delle *vere R. Latastii* da Firenze (1); è probabile che detta specie sia stata raccolta in pianura e ad ogni modo Firenze rimane il punto più meridionale della penisola dove la *R. Latastii* è stata segnalata.

Il Dott. J. von Bedriaga, in un suo pregevole lavoro (2) sugli Amfibii anuri d'Europa, descrive a lungo la *R. Latastii* e nell'elenco delle località di provenienza del suo ricco materiale cita Monte Morello e Perugia (pag. 136). Ora dall'esame delle dimensioni delle rane *Latastii* date dall'autore (pag. 132) io mi sono convinto che gli esemplari provenienti dalla Toscana appartengono non già alla *R. Latastii*, ma alla *R. graeca*. Il Bedriaga ci dice infatti che in queste rane (di Toscana) in esemplari di cui il corpo misura 54 mm. in lunghezza, il timpano misura *etwas über* mm. 2 ed il tubercolo metatarseo interno mm. 2,5, il che è precisamente il rapporto costante che caratterizza la *R. graeca*. Negli esemplari del Piemonte il Bedriaga indica, per un esemplare il cui corpo misura mm. 58 di lunghezza, il timpano in mm. 2 ed il tubercolo metatarseo interno in mm. 2,5. Queste misure per verità concordano con quelle degli individui di Toscana sopracitate, ma assai poco colle misure date dal Boulenger e dal Camerano per le vere *R. Latastii*, e con quelle da me date di 6 esemplari di Varese; in un mio esemplare di Varese della lunghezza di mm. 59 il timpano misura mm. 4 ed il tubercolo metatarseo interno mm. 2,5. La misura perciò indicata dal Bedriaga per il timpano del suo esemplare di Piemonte (?) dev'essere errata.

La certezza per me che gli individui di Toscana avuti dal Bedriaga appartengano alla *R. graeca* mi è ancora confermata dal fatto che il Bedriaga, nel lavoro citato, nella diagnosi della *R. iberica* Blgr. accennando al carattere della lunghezza rispettiva delle due prime dita delle estremità anteriori nella *R. iberica* e nella *R. Latastii* (pag. 137) dice come già del resto nella diagnosi della *R. Latastii* (pag. 131), che in quest'ultima specie il primo ed il secondo dito *possono essere di eguale lunghezza,* carattere, come abbiamo visto e come risulta dalla diagnosi del Dr Boulenger, speciale affatto alla *R. graeca*.

---

(1) Confronta Boulenger, op. cit. p. 35.

(2) *Die Lurchfauna Europa's*. I. Anura. Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou. N. N. 2. 3. 1889.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 287 pubblicato il 23 Aprile 1897 Vol. XII

Lista di Uccelli

raccolti dal Dr. Muzioli nel Tigrè e donati al Museo Zoologico di Perugia,

con note di

Tommaso Salvadori.

1. *Gyps rüppelli*, Bp., juv.
2. *Lophogyps occipitalis* (Burch.) ad. et juv.
3. *Neophron percnopterus* (Linn.) juv.
4. *Serpentarius secretarius* (Scop.)
5. *Circus swainsoni*, Smith, ad.
6. » *aeruginosus* (Linn.) juv.
7. *Melierax polyzonus* (Rüpp.) ad.
8. *Buteo augur* (Rüpp.) ad.
9. *Nisaetus spilogaster* (Bp.) juv.
10. *Lophoetus occipitalis* (Daud.) ad.
11. *Helotarsus ecaudatus* (Daud.) ad. et juv.
12. *Milvus aegyptius* (Gm.) ad.
13. » *ater* (Gm.).
14. *Elanus caeruleus* (Desf.) juv.
*15. *Tinnunculus saturatus*, Blyth.
16. *Bubo cinerascens*, Guer. ad.
17. *Asio accipitrinus* (Pall.) ad.
18. *Strix flammea*, Linn. ad.
19. *Agapornis taranta* (Stanl.).
20. *Coccystes cafer* (Licht.).
21. *Centropus monachus* (Rüpp.).
22. *Melanobucco abyssinicus* (Lath.)
23. *Campothera nubica* (Gm.).
24. *Turacus leucotis* (Rüpp.).
25. *Colius leucotis*, Rüpp.
26. » *macrurus* (Linn.).
27. *Melittophagus pusillus* (P. L. S. Müll.).
28. *Halcyon chelicutensis* (Stanl.).
29. *Lophoceros nasutus* (Linn.).
*30. *Upupa senegalensis*, Sw.
31. *Irrisor erythrorhynchus* (Lath.)
32. *Caprimulgus frenatus*, Salvad.
33. *Cypselus apus* (Linn.).
34. *Hirundo aethiopica*, Blanf.
35. *Lanius fallax*, Finsch.
36. » *humeralis*, Stanl.
37. *Laniarius aethiopicus* (Gm.).
38. *Telephonus blanfordi* (Sharpe).
39. *Cinnyris affinis* (Rüpp.).
40. *Chalcomitra cruentata* (Rüpp.).
41. *Pycnonotus arsinoe* (Licht.).
42. *Crateropus leucopygius* (Rüpp.).
*43. *Hemipteryx brunnescens* (Heugl.)
44. *Thamnolaea alboscapulata* (Rüpp.).

45. *Pentholaea albifrons* (Rüpp.).
46. *Monticola saxatilis* (Linn.).
47. *Saxicola lugubris*, Rüpp.
48. » *isabellina*, Cretzschm.
49. *Cyanecula cyanecula* (Wolf).
50. *Anthus cinnamomeus*, Rüpp.
*51. *Megalophonus rufo-cinnamomeus*, Salvad.
52. *Emberiza hortulana*, Linn.
53. *Passer swainsoni* (Rüpp.).
54. *Uraeginthus phoenicotis* (Sw.).
55. *Lagonosticta minima* (Vieill.).
*56. *Estrilda ochrogaster*, nov. sp.
57. *Euplectes franciscanus* (Isert).
58. *Coliuspasser laticauda* (Licht.).
59. » *macrocercus* (Licht.).
60. *Hyphantornis galbula* (Rüpp.).
61. *Quelaea aethiopica* (Sund.).
*62. *Textor albirostris* (Vieill.).
63. *Buphaga erythroryncha* (Stanl.)
64. *Lamprocolius chalybaeus* (Ehr.)
65. *Notauges pulcher* (P. L. S. Müll.)
66. *Pholidauges leucogaster* (Gm.).
67. *Corvus scapulatus*, Daud.
68. *Vinago waalia* (Gm.).
69. *Columba guinea*, Linn.
70. *Turtur lugens* (Rüpp.).
71. » *senegalensis* (Linn.).
72. *Pterocles gutturalis*, Smith, ♂ ♀.
73. *Francolinus gutturalis* (Rüpp.).
*74. » *sharpei*, Grant.
75. *Numida ptilorhyncha*, Licht.
76. *Porzana fulicula* (Scop.).
77. *Otis melanogaster*, Rüpp.
78. *Oedicnemus affinis*, Rüpp.
79. *Lobivanellus senegalensis* (Linn.).
80. *Stephanibyx melanoptera* (Cretzschm.).
81. *Aegialitis asiatica* (Pall.).
82. *Helodromas ochropus* (Linn.).
83. *Machetes pugnax* (Linn.) juv.
84. *Gallinago gallinaria* (O. F. Müll.)
85. *Limonites minuta* (Leisl.).
86. *Ardea cinerea*, Linn.
87. » *melanocephala*, Vig. et Childr.
88. *Ardea purpurea*, Linn.
89. *Egretta alba*, Linn., juv.
90. *Bubulcus ibis* (Linn.).
91. *Ardeola ralloides* (Scop.).
92. *Scopus umbretta*, Gm.
93. *Tantalus ibis*, Linn.
94. *Comatibis eomata* (Ehr.).
95. *Leptoptilus crumenifer* (Cuv.) juv.
96. *Ciconia alba*, Bechst.
97. » *nigra* (Linn.).
98. » *abdimii*, Licht.

Gli uccelli suddetti non recano precisa indicazione di località, ma sono stati raccolti nel Tigrè, nei dintorni di Adua, Godofelassi, Adi-Ugri, e rive del Mareb (da Sciket a Mai-hainé).

Le specie meritevoli di particolare menzione sono le seguenti:

1. **Gyps rüppelli**, Bp.
Esemplare giovane, difficile da distinguere dai giovani del *G. fulvus*.

15. **Tinnunculus saturatus** (Blyth). — Gurn. List Diurn. B. of Prey, p. 97 (1884). — Gurn. jun. Cat. B. of Prey, p. 28 (1894). — *Tinnunculus interstinctus*, Gurn. (nec Mc Clell.?) Ibis, 1881, p. 460 (Adigrat, Tigré). — *Tinnunculus neglectus*, Salvad. (nec Schleg) Ann. Mus. Civ. Gen. (2) I, p. 65 (Scioa) (1884); VI, p. 200 (Scioa) (1888).

Riferisco al *T. saturatus*, Blyth, l'esemplare suddetto, che sembra una femmina adulta col sopraccoda e colla coda di color grigio-plumbeo con fascie trasversali nere, siccome il Gurney (*l. c.*) afferma che anche gli esemplari del Tigré, raccolti dal Blanford, sono simili a quelli asiatici.

30. **Upupa senegalensis**, Sw. — *Upupa epops*, part., Salv., Cat. B. Brit. Mus. xvi, p. 4.

I quattro esemplari, raccolti dal Muzioli, come quelli dello Scioa, raccolti dall'Antinori e dal Ragazzi mi sembrano diversi da quelli dell'europea *Upupa epops*, mancando di bianco presso l'apice nero delle piume più lunghe del ciuffo, od avendone appena una traccia; inoltre essi sono alquanto più piccoli. Il primo carattere s'incontra pure nella *Upupa indica*, con esemplari della quale quelli africani dovranno essere confrontati.

43. **Hemipteryx brunnescens** (Heugl.).

Un esemplare più pallido di altri dello Scioa, coi quali l'ho confrontato: pel colorito somiglia molto a taluni esemplari della *Cisticola cursitans*, Frankl., tranne che nella coda che non ha macchie nere subapicali distinte.

Le figure della *Hemipteryx abissinica* e della *H. iodopyga* (Heugl. Orn. N. O. Afr. I, pl. viii, ff. 1, 2) corrispondono abbastanza bene coll'esemplare suddetto.

49. **Cyanecula cyanecula** (Wolf).

L'esemplare raccolto dal Muzioli ha la macchia bianca nel mezzo dell'azzurro della gola, e quindi non appartiene alla *C. svecica*, che, secondo il Seebohm (Cat. B. Brit. Mus. v, p. 308), sarebbe la specie che sverna anche in Abissinia, ove forse s'incontrano ambedue le specie.

50. **Anthus cinnamomeus**, Rüpp.

Un esemplare simile in tutto ad un altro di Kundi, nello Scioa (Ann. Mus. Civ. Gen. (2) vi, p. 265, esempl. *e*), ma ha l'unghia del dito posteriore, pel consumo, un poco più breve del dito stesso.

51. **Megalophonus rufo-cinnamomeus**, Salvad.

Adulto e giovane. L'*adulto* somiglia molto al tipo della specie, pure d'Abissinia, conservato nel Museo di Torino, ma ha la tinta rossigna-cannella delle parti inferiori più viva e le parti superiori con macchie nere più distinte sul dorso, sul groppone e sulle scapolari. Il *giovane*, non ancora stato descritto, ha le parti superiori bruno-nericcie colle piume macchiate o marginate all'apice di bianco-isabellino; sul sopraccoda e sui margini delle timoniere mediane appare la tinta rossigna-rugginosa dell'adulto; le parti inferiori sono di colore isabellino, ma le piume del petto hanno macchie nericcie, marginate d'isabellino.

A questa specie, ancora rara nei Musei, è probabile che siano da

riferire anche le seguenti citazioni, che sono state ommesse dallo Sharpe (Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 600):

Mirafra sp., Heugl. Journ. f. Orn. 1863, p. 8 (Dembea). — *Geocoraphus elegantissimus*, Heugl. Journ. f. Orn. 1868, p. 228 (Hügelland, nördlich vom Tana-See). — Id. Peterm. Geogr. Mitth. 1869, p. 416. — Id. Orn. N. O. Afr. I, p. 690 (1871), II, 2, p. CLI (1871). — *Alauda elegantissima*, Heugl. Journ. f. Orn. 1868, p. 228; 1873, p. 208.

56. **Estrilda ochrogaster**, nov. sp.

Supra pallide brunnea, obsolete subundulata, supracaudalibus puniceis; lateribus capitis, collo antico et gastraeo reliquo flavido-ochraceis; lateribus brunnescentibus; abdomine imo ad regionem analem roseo tinco, subcaudalibus albidis; remigibus dorso concoloribus, intus albicantibus; cauda nigricanti-fusca, pogonio externo et apice rectricum trium extimarum griseis; rostro, ut videtur, rubro, in exuviis flavido; pedibus fuscis. Long. tot. circa 0^m,105; al 0^m,048; caud. 0^m,044; rostri culm. 0^m,008; tarsi 0^m,014.

Species *E. paludicolae*, Heugl. et *E. roseicrissae*, Rchnw (Journ. Orn. 1892, p. 47) similis, sed lateribus capitis et gastraeo flavido-ochraceis diversa.

Il tipo di questa specie si conserva nel Museo di Torino, cui fu inviato dall'Abissinia dal Padre Calvi nel 1842. I due esemplari della collezione Muzioli sono simili al tipo, ma l'uno mostra appena una traccia della tinta rosea presso la regione anale, e l'altro ne manca affatto, forse per essere femmina.

62. **Textor albirostris** (Vieill.).

Un esemplare; esso ha le remiganti nere, senza bianco alla base del vessillo interno, e quindi sembra riferibile al *T. albirostris* (= *alecto*, Temm.), ma ha il becco *liscio*, cioè senza rigonfiamento alla base, e *nericcio corneo*. Anche lo Scharpe (Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 509) fa notare che due esemplari della Senegambia, conservati nel Museo Brittanico, hanno il becco nero e liscio; egli è incerto se quei caratteri siano distintivi degli esemplari della Senegambia, la quale cosa viene contradetta dall' esemplare della Collezione Muzioli, che ha gli stessi caratteri, perciò conviene credere piuttosto che essi siano segni di età giovanile, o del sesso femminile.

74. **Francolinus sharpei**, Grant, Ibis, 1892, p. 47. — Id. Cat. B. Brit. Mus. XXII. p. 164 (1893).

A questa specie, e non all'affine *F. clappertoni*, Childr. et Denh. del Bornu e del Kordofan, cui è stata riferito dal Grant (Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 162), appartiene il *Francolinus rüppellii*, Antin. Cat. Descr. Coll. Ucc. p. 94 (1864), giacchè un esemplare (n. 345) raccolto dallo Antinori presso Roseres e conservato nel Museo di Torino appartiene alla forma dell'Abissinia.

10893 – Tip. Lecco, Gerbone & Delleani – Torino.

BOLLETTINO
DEI
Musei di Zoologia ed Anatomia comparata
della R. Università di Torino

N. 288 pubblicato il 27 Aprile 1897 — Vol. XII

Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nel Chaco boliviano e nella Repubblica Argentina.

V.

Dott. A. Borelli.

Planarie d'acqua dolce.

Planaria laurentiana n. sp.

Questa planaria è notevole per la sua forma stretta e molto allungata; la sua estremità anteriore è lanceolata, la sua estremità posteriore leggermente appuntita.

La maggior parte degli individui che io raccolsi, hanno una lunghezza di 16 a 18 millimetri ed una larghezza di 1 millimetro e mezzo a 2 millimetri; incontrai però anche alcuni esemplari di una lunghezza di 20 e 21 millimetri e di una larghezza di 2 millimetri. La larghezza è misurata all'altezza della faringe dove essa è maggiore. Queste misure sono prese sopra esemplari uccisi nell'acido nitrico allungato, i quali conservano presso a poco la forma e le dimensioni dell'animale strisciante.



La parte anteriore del corpo, il cosidetto capo, è poco sviluppato. Esso è di forma triangolare coi lati del triangolo leggermente convessi in fuori; alla base del triangolo stanno due appendici o tentacoli molto sporgenti che l'animale porta voltati all'insù durante l'incesso. Essi sono ancora visibilissimi dopo la morte dell'animale nell'alcool. Il loro margine superiore è quasi diritto, l'inferiore invece va a riunirsi al margine del corpo descrivendo una curva appena pronunciata. In questo punto il corpo si restringe un poco, e poi, mantenendosi i suoi margini pressapoco paralleli, conserva a un dipresso la medesima larghezza quasi sino alla sua estremità posteriore, dove esso si restringe sensibilmente formando la coda, corta e leggermente appuntita.

Gli occhi sono situati al disopra dei tentacoli ed essi sono abbastanza vicini fra di loro. La distanza fra di loro è uguale all'incirca alla sesta parte di una linea retta la quale passando per la loro base unirebbe i margini del capo, e la loro distanza da una linea retta che unisce i punti d'inserzione dei margini superiori dei tentacoli, è all'incirca uguale al terzo della loro distanza dall'estremità anteriore del capo. Essi sono rappresentati da due macchie nere reniformi, situate al lato interno di due macchie chiare di forma ovale ed oblunga.

Il colore della superficie superiore del corpo appare, ad occhio nudo, grigio cinereo con una leggera tinta bruna. L'estremità anteriore del capo, i margini del corpo e i 2 tentacoli con una piccola area semicircolare dietro ai loro punti di inserzione, sono chiari, quasi bianchi (1). Ad un esame più accurato col microscopio si scorgono un gran numero di piccole macchie o punti oscuri quasi neri, sparsi senz'ordine sopra tutta la superficie dorsale. Queste macchie date dal pigmento sono più rade sulla parte anteriore del capo e mancano assolutamente sui margini del corpo sui tentacoli e sulle macchie chiare degli occhi. Esse sono più numerose lungo la faringe dove la loro unione forma 2 striscie oscure, visibili in tutti gli individui ad occhio nudo, le quali accompagnano la faringe per tutta la sua lunghezza.

In alcuni esemplari queste due linee riunendosi sotto la faringe, si prolungano in una linea oscura sino all'estremità posteriore del corpo.

La superficie inferiore molto più chiara, appare bianca leggermente grigiastra; il pigmento vi si trova sparso in numerosissimi punticini. In essa si vedono per trasparenza le 2 linee nere che accompagnano la faringe. Quest'ultima s'incontra un poco prima del terzo medio del corpo; essa è lunga quanto la sua guaina e piuttosto stretta. In un esemplare della lunghezza di 20 millimetri, la faringe dista di 6 millimetri dall'estremità anteriore del capo e la sua lunghezza è di quattro millimetri. Il poro orale, appena visibile per trasparenza ad occhio nudo non si incontra all'estremità posteriore della guaina della faringe ma più all'insù; nella maggior parte degli esemplari esso s'incontra ai 2 terzi della lunghezza della guaina della faringe.

Il ramo anteriore dell'intestino si prolunga sino all'altezza degli occhi, i 2 rami posteriori arrivano quasi all'estremità posteriore dell'animale non unendosi mai nè coi loro rami principali nè coi loro rami secondarii. Essi presentano numerosissimi rami secondarii notevolmente corti, stipati e poco finamente suddivisi; le prime divisioni secondarie del ramo anteriore e le ultime dei rami posteriori sono semplici ed appaiono come semplici rigonfiamenti. In un esemplare della lunghezza di 20 millimetri,

(1) Nel disegno unito tutto il corpo, principalmente il capo, ha una tinta alquanto più scura del vero.

io contai nel ramo anteriore 23 rami secondarii e nei rami posteriori 66 in quello di destra e 64 in quello di sinistra, nella maggior parte degli esemplari che esaminai, il ramo anteriore presenta da 20 a 25 divisioni ed i rami posteriori da 60 a 65.

Nessuno degli esemplari che raccolsi presenta traccia di organi genitali e nelle sezioni non mi fu possibile di vedere nè ovari nè testicoli. Sono propenso a credere che la *Planaria laurentiana* si riproduce asessualmente, per scissione, giacchè raccolsi parecchi individui più corti degli altri in cui la parte posteriore del corpo era molto raccorciata, terminando con una coda corta poco al disotto della faringe; altri invece non presentavano che la parte posteriore del corpo terminata anteriormente con due sporgenze laterali arrotondate, in mezzo alle quali si vedeva una parte più chiara infossata, come se la scissione fosse avvenuta nello stesso modo che fu osservata da Zacharias, nella *Planaria subtentaculata* Drap. (2). Inoltre raccolsi questa planaria durante il mese di maggio ed il principio del mese di giugno, ora alla fine dello stesso mese di giugno incontrai nei dintorni della città di Salta molti esemplari di *Pl. andina* Borelli i quali avevano gli organi genitali bene sviluppati; se la *Pl. laurentiana* dovesse riprodursi sessualmente, non si potrebbe spiegare il fatto di avere incontrato soltanto individui sprovvisti di organi genitali quando nella stessa stagione ed in una località poco distante io incontrai molti individui di *Pl. Andina* cogli organi genitali sviluppati.

Incontrai questa planaria a San Lorenzo (provincia di Jujuy, repubblica Argentina) in ruscelli di acqua corrente e limpidissima, i quali discendendo da colline poco elevate vanno ad ingrossare il torrente di San Lorenzo. Essa si trova sotto le pietre, attaccata in gran numero alla loro superficie inferiore e non rinvenni mai con essa altre specie di planarie.

Planaria andina Borelli (3).

Incontrai un gran numero di esemplari di questa planaria nei dintorni di Salta (Rep. Argentina), in ruscelli di acqua corrente; essi erano attaccati alla superficie inferiore delle pietre. Ne incontrai più tardi altri nei dintorni di Tala (Rep. Argentina), in ruscelli di acqua corrente che vanno ad ingrossare il fiume Tala; anche questi stavano attaccati in gran numero alla superficie inferiore delle pietre. Gli esemplari raccolti nei dintorni di Salta sono di un colore bruno, quelli raccolti a Tala

---

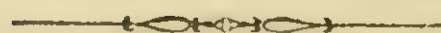
(2) Zacharias, O., Zeits. f. w. Zool., Bd. 43 p. 271, figs 9 e 11.

(3) Borelli. — *Viaggio del Dr. A. Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay. — Planarie d' acqua dolce.* — Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, N. 202, vol. X, 1895.

sono invece di un grigio giallognolo. Tutti, sia per la forma del corpo, sia per la disposizione del loro apparato genitale, corrispondono ai tipi di questa planaria che io aveva incontrati a San Pablo vicino a Tucuman. Debbo però osservare che negli esemplari raccolti a San Pablo, i testicoli molto numerosi e disposti senz'ordine fra i diverticoli dell'intestino, occupano in maggior numero la parte dorsale del corpo; in quelli raccolti a Salta e a Tala i testicoli anch'essi molto numerosi sono posti generalmente al disotto dell'intestino.

Il bozzolo di forma sferica, bruno oscuro, della grossezza all' incirca di un millimetro e mezzo, è munito di uno stilo relativamente corto di un colore giallo chiaro col quale esso è attaccato alla superficie inferiore delle pietre o di pezzi di legno ecc. che si trovano sul fondo dei ruscelli.

Questa planaria sembra molto comune nella regione Nord Ovest della Repubblica Argentina.



10970 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 289 pubblicato il 1° Maggio 1897 Vol. XII

Viaggio del Dott. A. Borelli nel Chaco Boliviano e nella Republica Argentina.

VI.

Adrien Dollfus.

ISOPODES TERRESTRES

M. le Docteur Borelli a rapporté de son second voyage dans l'Amérique méridionale une très-grande quantité d'exemplaires d'Isopodes terrestres, mais, ainsi que nous l'avons constaté il y a deux ans, les espèces sont peu nombreuses. — Notons le développement du genre *Alloniscus* (dont une espèce avait été par erreur rapportée par nous en 1894 au genre *Metoponorthus*); ce genre paraît très-important dans les régions chaudes des deux hémisphères; plusieurs espèces avaient été signalées au Vénézuela, d'autres plus nombreuses même en Afrique et notamment à Madagascar; on en a signalé aussi dans l'Amérique du Nord, en Asie, en Malaisie, etc. — Aujourd'hui les recherches de M. le D.r Borelli, augmentent de trois formes nouvelles celles que nous connaissons d'Amérique.

1. — **Armadillo bolivianus**, nova species.

Corps assez convexe, presque lisse, finement ponctué.

Cephalon: Prosépistome dépassant sensiblement le front, convexe sans dépression médiane. Yeux moyens. Antennes courtes, fouet à premier article trois fois plus court que le second.

Pereion: premier segment à duplicature coxale bien marquée, le coxopodite est divergent postérieurement et se distingue sur toute la longueur du bord du segment par un sillon qui va en s'atténuant antérieurement; deuxième segment à coxopodite court et très-divergent.

Pleon, Telson: Le pleotelson est à peu près aussi long que large, les côtés sont incurvés et le bord postérieur presqu'aussi large que la base;

il est convexe muni près de la base de deux petits mamelons carenés. Uropodes à base étroitement allongée; exopodite très-petit, visible seulement sur la face dorsale; endopodite minuscule.

Couleur: Gris, linéolé de blanchâtre, côtés blanchâtres.

Dimension: Long. 8 millimétres, larg. 3 ½ millimètres.

Mission de S. Francisco, Haut Pilcomayo (Bolivie) — *Mission de Aguairenda* (Chaco Bolivien). — *Caiza* (Chaco Bolivien).

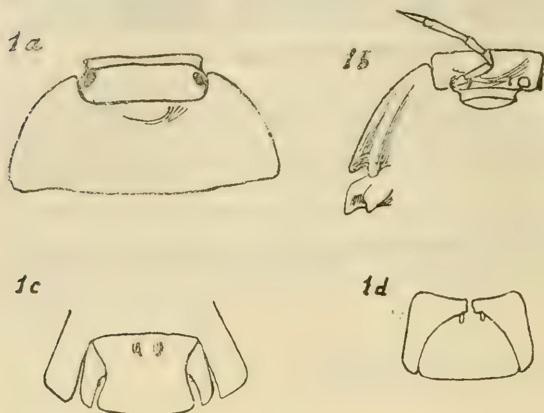


Fig. 1. — *Armadillo bolivianus*, Dollfus.

a. Cephalon et premier segment pereial. — *b.* Cephalon (avec antenne) et deux segments péréiaux (vus en dessus). — *c.* Extrémité postérieure du corps — *d.* Pleotelson et uropodes (vus en dessous)

2.— **Armadillium vulgare**, Latreille (*Armadillo*).

Buenos Aires (déjà signalé en 1894).

3. — **Metoponorthus pruinosus**, Brandt (*Porcellio*).

Environs de Salta (Rép. Argentine). – *Tala, prov. de Salta* (id.). — *Mission de S. Francisco,* Haut Pilcomayo (Bolivie). — *Mission de Aguairenda* (Chaco Bolivien). — *Caiza* (id.).

4. — **Philoscia picta**, Brandt.

Buenos-Aires.

Cette espèce n'était connue jusqu' à présent que du Brésil. — Les quelques exemplaires rapportés de Buenos-Aires sont d'une coloration un peu plus pàle que ceux que nous possédons de Rio de Janeiro, grâce à l'obligeance de M. Budde Lund.

5. — **Alloniscus argentinus**, Dollfus (= *Metoponorthus Argentinus*, Dollfus. — Viaggio del Dott. A. Borelli nella Rep. Arg. e nel Paraguay (1894).

Les échantillons rapportés par M. Borelli de son second voyage nous permettent de rectifier une erreur provenant de l'état incomplet des exemplaires examinés précédemment et auxquels manquaient notemment les antennes; ce n'est pas un *Metoponorthus* (à fouet bi-articulé) mais bien un *Alloniscus* (à fouet tri-articulé) auquel nous avons affaire.

Complétons ainsi la description donnée en 1894:

Antennes à fouet tri-articulé, les deux premiers articles du fouet subégaux, le dernier un peu plus long. Front normal et n'empiétant pas sur l'épistome; il n'en est séparé que par un très-mince rebord apical.

Prosépistome plan et sans tubercule médian ; mésépistome très développé comme dans les espèces suivantes. Segments 2 à 4 du pereion présentant, chez la ♀ seulement, un sillon coxal.

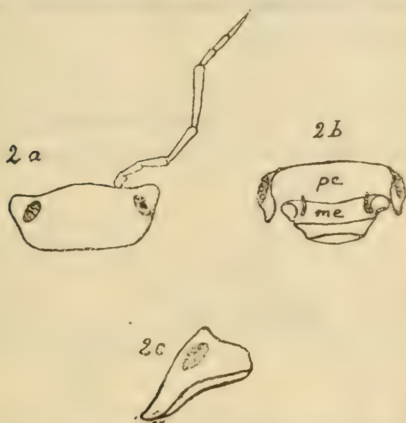


Fig. 2. — *Alloniscus argentinus*, Dollfus.
a. Cephalon et antenne. — *b.* Cephalon (vu en dessous : *pe*, prosépistome, *me*, mésépistome). — *c.* Cephalon vu de côté, montrant le lobe frontal.

Pour plus de clarté, nous figurons ici à nouveau les parties céphaliques d'après un exemplaire plus complet que nous avons sous les yeux (aucun des échantillons examinés n'avait conservé d'exopodite aux mopodes).

6. — **Alloniscus Borellii**, nova species.

Corps assez convexe, ovale, lisse, avec de petits poils sétacés, surtout sur les bords.

Cephalon : Front arrondi et un peu proéminent ; lobes latéraux infléchis de part et d'autre des yeux comme dans l'espèce précédente et dans la suivante, et formant en avant un processus arrondi peu développé. Prosépistome muni d'un petit tubercule perliforme peu apparent ; mésépistome bien développé. Yeux assez grands. Antennes à fouet tri-articulé, les deux premiers articles subégaux, et bien plus courts que le troisième.

Pereion : Premier segment à bord postérieur à peine sinueux de chaque côté ; segments 2-4 munis d'un sillon coxal (chez la ♀ seulement). Cinq derniers segments munis latéralement d'une petite granulation perliforme.

Pleon, Telson : Pleon en continuité avec le pereion. Pleotelson plus court que large, triangulaire à bords incurvés, à sommet subaigu. Uropodes à base n'atteignant pas l'extrémité du pleotelson ; endopodite dépassant grandement le pleotelson, exopodite lancéolé, médiocre.

Couleur : Brun foncé, marbré et taché de clair ; une tache claire latérale plus accentuée bordée d'une ligne foncée ; côtés plus clairs.

Dimensions : Long. 11 millim., larg. 5 millim.

S. Lorenzo prov. Jujuy (Rép. Argentina). — *Environs de Salta* (id.). — *Estancia S. Felipe, prov. de Salta* (id.). — *Oran, prov. de Salta* (id.). — *Mission d'Aguairenda* (Chaco Bolivien). — *Caiza* (Chaco Bolivien).

7. — **Alloniscus griseus**, nova species.

Corps ovale, presque lisse, très-finement ponctué-sétacé, surtout sur les côtés.

Cephalon: Front proéminent et arrondi au milieu; lobes latéraux infléchis de part et d'autre des yeux, et formant antérieurement un processus triangulaire. Prosépistome plan; mésépistome bien développé. Yeux médiocres. Antennes à fouet tri-articulé; les deux premiers articles plus courts que le troisième.

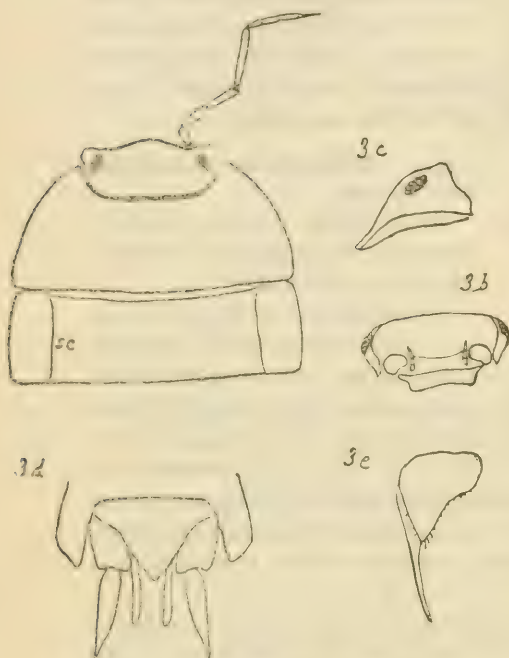


Fig. 3. — *Alloniscus Borellii*, Dollfus.

a Partie antérieure du corps chez la ♀ (cephalon et deux premier segments péréiaux: *sc*, sillon coxal). — *b*. Cephalon (vu en dessous). — *c*. Cephalon (vu de côté). — *d*. Partie postérieure du corps. — *e*. Première pleopode, chez le ♂

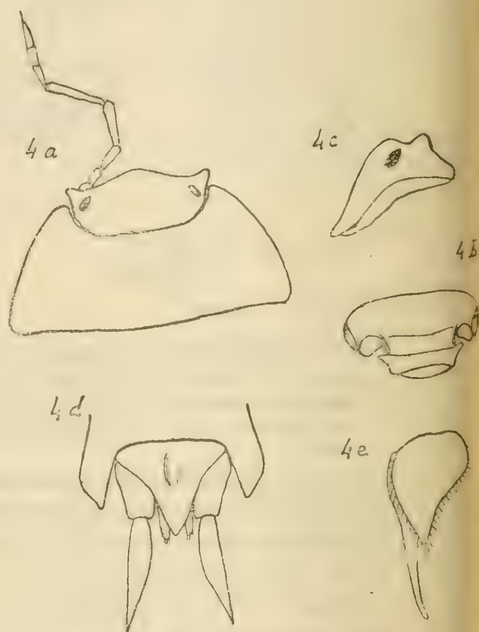


Fig. 4. — *Alloniscus griseus*, Dollfus.

a. Partie antérieure du corps. — *b*. Cephalon (vu en dessous) — *c*. Cephalon (vu de côté). — *d*. Partie postérieure du corps. — *e*. Premièr pléopode (chez le ♂).

Pereion: premier segment à bord postérieur faiblement sinueux de chaque côté.

Pleon, Telson: en continuité avec le pereion; processus latéraux bien développés. Pleotelson aussi long que large, triangulaire à côtés incurvés, à sommet subaigu, avec une dépression médiane. Uropodes à base n'atteignant pas l'extrémité du pleotelson, endopodite dépassant à peine le pleotelson, exopodite lancéolé, assez grand.

Couleur: Gris uniforme.

Dimensions: Long. 13 millim., larg. 6 $^1/_2$ millim.

Oran, prov. de Salta (un exemplaire ♂).

10908 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 290 pubblicato il 10 Maggio 1897 Vol. XII

Dott. Achille Griffini

Intorno ad alcuni ORTOTTERI

raccolti dal Rev. L. Jalla a Kazungula (Alto Zambesi).

La piccola raccolta di Ortotteri di Kazungula, donata nello scorso anno al Museo Zoologico di Torino insieme ad altre collezioni zoologiche dal Rev. L. Jalla, è molto interessante. Oltre all'*Acanthoplus Jallae* ed al *Thericles Jallae* da me qui descritti, e che sono nuove specie, essa contiene parecchie altre specie finora incompletamente o poco note, il cui studio mi diede occasione di fare diverse aggiunte o diversi commenti alle descrizioni datene dai precedenti autori.

Nella collezione in discorso infatti havvi la ♀ della *Clonia Wahlbergi*, di cui finora era descritto il solo ♂, havvi inoltre una ♀ di *Calamus linearis*, tipica, dallo studio della quale ebbi modo di rettificare la confusa sinonimia ed omonimia che finora circondò l'esatta conoscenza di questa specie. Importante è pure il *Palophus tiaratus*, che non fu conosciuto in natura dal D.r Brongniart nella sua monografia del genere *Palophus* e che quindi non venne da esso descritto; interessanti ancora sono gli esemplari delle specie *Petasia grisea* e *Chrotogonus hemipterus* perchè si discostano dalla forma tipica delle rispettive specie, mostrando distintamente i primi alcuni caratteri della *Petasia Anchietae*, ed essendo i secondi così perfettamente intermedii fra il *Chr. hemipterus* tipico ed il *Chr. micropterus*, da esser secondo me opportuno il distinguerli come rappresentanti una sottospecie del *Chr. hemipterus*.

Riunisco pertanto nella presente nota la descrizione delle due nuove specie e l'enumerazione delle principali altre specie raccolte dal Rev. L. Jalla, colle osservazioni necessarie intorno a ciascuna.

Fam. **Pseudofillidi.**

1. **Cymatomera spinosa** Brunner, Monogr. d. Pseudoph., Wien, 1895, p. 85.

Una ♀ di Kazungula, ben corrispondente alla descrizione di Brunner. Le sue dimensioni sono:

Corpo mm. 31; pronotum mm. 7; elitre mm. 48.
fem. anter. mm. 9; fem. post. mm. 15; ovopositore mm. 15.

Alla descrizione di Brunner convien aggiungere che i piedi sono variegati di giallastro e di nero, presentando in generale due larghe anellature nere, non ben definite, sui femori e sulle tibie.

Fam. Conocefalidi.

1. **Conocephalus nitidulus** (Scopoli). Griffini, Nota sinon. int. al Con. nitidulus Scop., Boll. Mus. Zool. e Anat. Comp. Torino, 1896, vol. XI, n. 226, p. 2. — *C. mandibularis* (Auct.) Karsch, Die Ins. der Berglandschaft Adeli im Hinterlande von Togo (Westafrika). I Abth., Berlin, 1893, p. 141. — Bolivar, Voy. Alluaud dans le terr. d'Assinie, Orthopteres, Ann. Soc. Entom. de France, 1893, p. 179.

Una ♀ — Kazungula. Questa ♀ ha corpo relativamente gracile, colore pallido, e presenta le seguenti dimensioni:

Corpo mm. 21,5; pronotum mm. 6,2; elitre mm. 31,5.
fem. post. mm. 17,5; ovopositore mm. 16.

Fam. Sagidi.

1. **Clonia Wahlbergi** Stäl, Recensio Orthopter. II°, Stockholm. 1874, p. 118. — Saussure, Synops. de la Tribu des Sagiens, Ann. Soc. Ent. de France, 1888, p. 147. — Saussure, Note supplem. a la Synops. de la Tribu des Sagiens. Ann. Soc. Entom. de France, 1892, p. 15.

Una ♀ — Strada da Kazungula a Buluwayo.

Stäl e Saussure non descrissero che dei ♂ di questa specie; credo quindi opportuno il dare qualche ragguaglio intorno alla ♀ raccolta dal Rev. Jalla.

Il corpo è molto allungato e snello come nel ♂, verde, con due fascie biancastre lungo i lati del corpo, due fascie longitudinali brune, poco marcate, sull'occipite e sul pronotum, e due linee brune, pure poco spiccate, lungo i fianchi dell'addome. L'apice dei femori e la base delle tibie sono pure sfumati di bruno. Le mandibole sono nere. Il pronotum, allungato, pressochè semicilindrico, ha il margine posteriore rialzato a guisa di arcione; i suoi lobi laterali sono molto bassi, terminati posteriormente ad angolo acuto. Le elitre e le ali sono come nel ♂. Le zampe sono molto lunghe, sottili. Le anche sono armate di spine acute; i femori anteriori e medii hanno da ciascun lato inferiormente 7 spine robuste, lunghe, rivolte all'esterno, coll'apice nero; le tibie anteriori e medie portano da ciascun lato inferiormente 5 analoghe spine; i femori posteriori, lunghi e relativamente sottili, portano inferiormente da ciascun lato 14-15 spine relativamente piccole; le tibie posteriori sono più lunghe dei femori; tutti i tarsi sono robusti, lunghi. I cerci sono sottili e lunghi, acuminati, dritti. La lamina sopraanale è piccola, subtriangolare, lievemente incavata all'apice; la lamina sottogenitale è larga alla base,

poi ristretta ed acuminata all'apice ove però è leggermente incisa al mezzo. L'ovopositore è pressochè dritto, lievemente incurvato all'insù nella metà apicale, bruno-giallastro, relativamente sottile, lungo e forte, acuminato all'apice e coi margini nella metà apicale minutamente ma distintissimamente seghettati.

Lungh. del corpo mm. 51; pronotum mm. 8,5; elitre mm. 64.
lungh. della parte di ali sporgente, mm. 8; ovopositore mm. 30,5.
fem. anter. mm. 22; fem. poster. mm. 49.

I costumi di questa specie si trovano descritti in: DISTANT: *A Naturalist in the Transvaal*, London, 1892.

Fam. **Hetrodidi.**

1. **Acanthoplus Jallae**, n. sp.

♀ — *Ferrugineus, capite et ventre flavidis, pronoto ferrugineo-grisescente, segmentis abdominalibus basi angustissime brunneis. Ac. longipedi* (Charp.) *similis, pedibus tamen multo brevioribus, segmentis abdominalibus* 1-2-3-4-5 *spina valida in medio marginis postici, postice vergente, armatis, praecipueque pronoto creberrime ruguloso, spinis validioribus et insuper spinulis duabus in medio marginis antici praedito, necnon pronoti parte postica magis elevata, subfornicata, crasse limbata, optime distinctus.*

Il corpo è robusto, di color ferrugineo, col capo e il ventre giallicci. Sul dorso dell'addome scorrono tre fascie longitudinali un po' più scure, assai indistinte fuorchè sugli ultimi tre segmenti. Il capo è grosso, globoso, pallido, colle grosse mandibole nere all'apice, internamente; gli occhi sono relativamente piccoli, globosi; le antenne sono piuttosto esili, di color bruniccio; l'occipite, ben convesso, presenta una minuta punteggiatura rugosa, piuttosto fitta e ben visibile. Il pronotum è conformato come quello dell'*Ac. longipes*; la sua superficie è fittissimamente e minutamente rugosa, in modo però ben evidente; le rugosità nella metà anteriore sono a forma di forte punteggiatura, nella metà posteriore sono meno forti, trasversali; soltanto i lobi laterali sono pressochè lisci. Tutto il contorno del pronotum è marginato da un distintissimo orlo sufficientemente ingrossato, di color giallastro, mentre la massima superficie ha tinta grigio-ferruginea. Al mezzo dell'orlo anteriore esistono due piccole spine dentiformi, robuste; la metà anteriore del pronotum porta tre forti spine per parte, di cui le due prime da ciascun lato volgono all'infuori e le posteriori sono dirette all'insù, più ravvicinate delle anteriori; nella metà posteriore del pronotum hannovi da ciascun lato, sopra i lobi laterali, due analoghe forti spine dirette all'infuori; ed al mezzo dell'orlo posteriore sorgono pure due spine divergenti, dirette all'insù ed all'indietro, lunghe oltre 2 mm., non meno robuste delle altre. Tutte le spine hanno lo stesso colore ferrugineo-grigiastro e presentano l'estrema punta apicale bruna. Un largo e poco profondo solco trasver-

sale arcuato, quasi a guisa di depressione, distingue la metà anteriore del pronotum dalla metà posteriore che viene a trovarsi ad un livello inferiore; questa però si fa convessa, si va sollevando posteriormente inarcandosi nel senso trasversale. Manca ogni traccia di elitre e di ali. Le zampe sono mediocremente lunghe e mediocremente robuste; tutti i femori sono inermi e solo all'apice portano superiormente due piccole spine laterali; i femori posteriori sono pochissimo più ingrossati degli altri; le tibie sono compresse, solcate ai lati e, ad eccezione delle anriori, solcate anche anteriormente; le tibie anteriori sono superiormente inermi; le medie hanno 3 piccole spine sul margine posteriore interno. L'addome è robusto, lievemente compresso, col margine posteriore di ciascun segmento percorso da rugosità trasversali, ed il margine posteriore dei segmenti 1°, 2°, 3°, 4° e 5°, armato al mezzo in ciascuno, di una robusta spina rivolta all'indietro, lunga circa mm. 1 $^1/_2$. La lamina sopraanale è oblunga, solcata longitudinalmente al mezzo, depresso-concava posteriormente: i cerci sono compressi, allargati dalla base all'apice; alla base di ciascuno di essi sporge un robusto dente conico. L'ovopositore è breve e robusto, nero all'apice e superiormente, le valve inferiori sono leggermente più lunghe, coll'apice acuto, nero, e con una piccola spina inferiore nella terza parte apicale; le valve superiori hanno l'apice acuto, rivolto all'insù, e prima di questo sono superiormente fornite di una serie di 3-4 denti. La lamina sottogenitale è ampia, molto ottusa, pressochè arrotondata, coll'apice lievemente inciso.

Corpo mm. 34; pronotum mm. 12,5; ovopositore mm. 7,5.
fem. anter. mm. 11,5; fem. medii mm. 12; fem. poster. mm. 20.

Una ♀. — Strada da Kazungula a Buluwayo.

Finora del genere *Acanthoplus* Stäl non si conosceva che una sola specie, cioè l'*Ac. longipes* Charp. (1).

Quando io studiai l'*Acanthoplus* raccolto dal Rev. Jalla, esso mi parve ben distinto dall'*Ac. longipes* che mi era noto soltanto dalle descrizioni e dalla figura di Charpentier, ma di cui non conoscevo alcun esemplare, mancando tale specie nelle collezioni del Museo Zoologico di Torino. La principale differenza nondimeno che mi appariva subito, consisteva nella minor lunghezza delle zampe e nelle spine dell'orlo posteriore dei primi cinque segmenti addominali. Contuttociò alcune frasi di Bolivar (2) e

(1) *Hetrodes longipes* Charpentier, Orthoptera descripta et depicta. Fasc. VIII, 1843, Tab. 45. — *Acanthoplus longipes*, Karsch, Ueber die Hetrodiden. Berl. Entom. Zeit., 1887, p. 58, cum synonym. — Bolivar, Ortopt. de Africa del Museo de Lisboa, 1890. Jorn. de Scienc. Math. Phys. Natur. Lisboa, p. 226.

(2) Jorn. de Scienc. de Acad. Real das Sciencias de Lisboa, 1890, p. 226: « Los ejemplares (de Caconda) son notables... sobretodo por la menor longitud de las patas ».

di Karsch (3) relative all'*Ac. longipes*, ed accennanti alla variabilità di lunghezza delle zampe ed alla possibile presenza di spine sull'addome, in tale specie, mi lasciavano ancora dei dubbi circa la determinazione della ♀ raccolta dal Rev. Jalla.

Pertanto comunicai questo esemplare al D.r Brunner von Wattenwyl, pregandolo di paragonarlo coll'*Ac. longipes* che certamente non doveva mancare nelle sue ricchissime collezioni, e chiedendogli la sua opinione in proposito. Il distinto ortotterologo di Vienna, al quale porgo ancor qui i miei più vivi ringraziamenti, mi rimandò l'*Ac. Jallae*, unendovi gentilmente due esemplari di *Ac. longipes* pel Museo di Torino; e in pari tempo mi scrisse:

« L'*Acanthoplus* que vous m'avez envoyé, diffère de la figure de Charpentier ainsi que de mes exemplaires de cette espèce (*longipes*) par la texture du pronotum, ruguleuse (dans *longipes* presque lisse), les deux petites dents au bord antérieur (dans *longipes* mutique), le bord posterieur ourlé, limbatus, (dans *longipes* aigu), les deux dents de ce bord beaucoup plus grandes, les segments abdominaux terminés en une dent aigue (dans *longipes* mutiques). Certes votre espèce est nouvelle. La provenance est bien différente. Je ne possède le *longipes* que de Caffrarie, Damara, Herrero ».

Il confronto resomi ora possibile fra le due specie non potè che convincermi della notevole differenza che intercede fra di esse (α).

Fam. **Trixalidi**.

1. **Tryxalis serrata** (Thunb.). — Bolivar, Tableau pour la determ. des especes du genre Tryxalis, Extr. d. Feuille d. jeunes Natural., I septemb. 1893, p. 3. — Bolivar, Ortopt. de Africa d. Museo de Lisboa, Jorn. de Sciencias da Acad. R. das Sc. Lisboa, 1890, p. 93. — Stål., Recensio Orthopter. I, Stockholm, 1873, p. 100.

Una ♀ di Kazungula, priva di zampe posteriori. Le sue dimensioni sono:

Corpo mm. 66; capo mm. 21; pronotum mm. 11; elitre mm. 54.

2. **Tryxalis rufescens** (Palisot de B.). — Bolivar, genre Tryxalis, op. cit., p. 2. — Bolivar, Ortopt. de Africa, op. cit., p. 92. — Stål, Recensio Orthopt. I, p. 97.

Tre ♀ e una larva, raccolte fra Kazungula e Buluwayo.

3. **Calamus linearis** Saussure, Etudes sur qq. orthopt. du Musée de

---

(3) Berl. Entom. Zeit., 1887, p. 53: « abdominis dorsum, serie singula media spinarum interdum obsoletarum excepta, inerme ».

(α) Recentemente al tutto vennero descritte altre due nuove specie del genere *Acanthoplus* del D.r Brancsik in: Orthopt. quaed. nova africana et australica, 1896. Jahreshefte d. Naturw. Ver. des Trencséner Comitates. Queste due specie, pure provenienti dallo Zambesi, appaiono esser ben distinte dall'*A. Jallae* per la mancanza delle due spine anteriori del pronotum e per la brevità delle due spine posteriori di esso.

Genève, Ann. Soc. Entom. de France, 1861, p. 476, Tab. 11, fig. 3. — *nec* Karsch., Die Ins. der Berglandsch. Adeli, I° Abth., Berlin, 1893. p. 56, fig. 3.

Una ♀ — Kazungula.

L'interessante e curiosissimo genere *Calamus*, affine al gen. *Amycus* Stäl ma da esso ben distinto, venne dimenticato dal Dr. Brunner nella sua « *Revision du système des orthoptères* (4) », probabilmente in seguito ad una errata sinonimia stabilita dal Dr. Bolivar (5), secondo la quale il *Calamus linearis* Sauss. era considerato identico all'*Amycus xanthopterus* Stäl.

L'errore venne nel 1893 riconosciuto da Karsch.

Il genere e la specie furono descritti da Saussure nel 1861. La figura di Saussure corrisponde molto bene all'esemplare ♀ raccolto dal Rev. Jalla, sia per la forma generale del corpo, sia per l'ampiezza delle ali, e principalmente per gli occhi situati nella parte basale del capo, essa però è difettosa nel non indicare la lunga spina apicale esterna da cui sono terminati i femori posteriori.

Il Dr. Karsch nel suo lavoro sopra citato, in cui rettifica l'erronea sinonimia posta da Bolivar, figura un *Calamus linearis* ♀ che certamente è un'altra specie ben distinta, molto differente da quella descritta e figurata da Saussure, come dalla ♀ raccolta dal Rev. Jalla, per avere le ali rudimentali, e gli occhi situati quasi ad eguale distanza dalla base e dall'apice del capo.

Karsch suppose che Saussure avesse figurato un ♂ e che i caratteri che appaiono nella figura di quell'autore fossero inerenti soltanto ai ♂. Invece l'individuo di Kazungula è senza alcun dubbio una ♀, eppure esso presenta, come nella figura di Saussure, le ali ampie, lunghe quanto e più dell'addome, ed il capo conformato come nella figura di quell'autore e non già come nella figura di Karsch.

Pertanto io sono convinto che esso spetta certamente alla specie *Calamus linearis* Saussure, nec Karsch, e che la specie accennata e figurata sotto questo stesso nome dal Dr. Karsch, è una specie ben differente.

Le dimensioni della ♀ di Kazungula sono:

Corpo mm. 41,5; capo mm. 13.5; pronotum mm. 4,5; parte del capo anteriore agli occhi mm. 9; parte posteriore agli occhi, mm. 3; elitre mm. 38; femori posteriori, compresa la spina apicale, mm. 15,5; spina dei femori posteriori mm. 2,2.

Fam. **Oedipodidi.**

1. **Pachytylus capensis** Saussure, Prodromus Oedipod., Mèm. de la Soc. de Phys. et Hist. Natur. de Genève, 1883, p. 119.

Quattro ♂, una ♀ e una larva. — Kazungula.

2. **Oedaleus marmoratus** (Thunb.) subsp. Wahlbergi Stäl. — *Oeda-*

(4) Annali Mus. Civico St. Nat. Genova, vol. XXXIII, 1893.

(5) Jornal de Sciencias da Acad. Real das Sciencias de Lisboa, 1889, p. 91.

leus Wahlbergi Stål, Recensio Orthopter. I, Stockholm, 1873, p. 124. — Saussure, Prodr. Oedipod., op. cit., p. 113. — Bolivar, Ortopt. de Africa, op. cit., p. 103.

Una ♀ — Kazungula.

Fam. **Mastacidi.**

1. **Thericles Jallae**, n. sp.

♀ — *Pallide olivaceus, haud nitidus, totus minutissime rugulosus et sub lente distinctissime puberulus, genis flavis, vittis duabus postocularibus nigris, et geniculis femorum posticorum intus extusque in dimidia parte supera nigris nitidis; vertice supra, ante apicem, concaviusculo, fastigio valde compresso, subascendente, optime prominente.*

Il capo è pressochè piramidale, colla fronte molto inclinata; gli occhi sono ovali, grandi, poco prominenti; il vertice del capo è superiormente un po' concavo prima dell'apice, dipoi il *fastigium verticis* è molto compresso, distintamente ascendente, prominente di oltre 1 mm. innanzi agli occhi, a margine apicale ed anteriore arrotondati; anteriormente questo *fastigium* è percorso da un solco sottile ma profondo, che si continua tal quale al mezzo della fronte. Le linee laterali careniformi della fronte sono parallele fra loro dal labbro fin sotto gli occhi, quindi convergenti dagli occhi al vertice. Le antenne sono brevi, di 11 articoli, del colore grigio-verdognolo-olivaceo proprio di tutto il corpo, coi due articoli basali però gialli, più robusti, di cui il primo lungo il doppio del secondo ed attenuato alla base. Le guancie sotto gli occhi sono gialle: la parte superiore di esse, dietro gli occhi, è ornata di una breve fascia longitudinale obliqua nerastra, che si estende dall'occhio all'orlo anteriore del pronotum. Il pronotum non è sensibimente compresso, ha il margine anteriore ed il posteriore troncati, lievemente incisi al mezzo; la carenatura longitudinale mediana vi è debolissima; i lobi laterali, più alti posteriormente che anteriormente, hanno il margine inferiore obliquo e l'angolo posteriore arrotondato quantunque prominente. La punteggiatura dell'orlo posteriore dei tre segmenti toracici è lievemente più profonda e più marcata. L'addome è sensibilmente compresso, leggermente ma distintamente carenato lungo la linea mediana del dorso. L'orlo superiore dell'addome, osservato di fianco, si mostra convesso fino al quarto segmento, quindi concavo fino all'apice, essendo la parte posteriore dell'addome distintamente ascendente. Le zampe anteriori e medie sono mediocri, piuttosto gracili, coi femori prismatici, solcati superiormente. Le zampe posteriori sono robuste ed hanno le tibie leggermente più lunghe dei femori; i femori posteriori hanno la carena superiore armata di sei piccole spine e terminata da un robusto dente spiniforme



Thericles Jallae ♀

apicale, acuto; altri quattro denti spiniformi si trovano ai lati dell'apice di questi femori, e cioè due superiori e due inferiori; i due denti laterali superiori sono in continuazione di due macchie apicali laterali nere assai lucide, ottimamente definite, che occupano due depressioni apicali-laterali dei femori. Nei tarsi anteriori e medii il primo articolo è poco più lungo del secondo. La lamina sopraanale è piccola, depressa, arrotondata; le valve dell'ovopositore sono robuste, hanno 4-5 denticolature sul margine esterno e terminano con un forte dente apicale. Le dimensioni sono le seguenti:

Corpo mm. 21-22; pronotum mm. 3,5-3,6
fem. anter. mm. 3.7-3,8; fem. poster. mm. 12-2-12-8; antenne mm. 3.

Due ♀ — Strada da Kazungula a Buluwayo.

Questa specie è distintissima da tutte le congeneri finora conosciute (6)

Fam. **Pirgomorfidi.**

1. **Petasia spumans** (Thunb.) Bolivar, Monografia de los Pirgomorfinos, Madrid, 1884, p. 138, Tab. IV, f. 24. — Karsch, Beiträge zu I. Bolivars Monogr. d. l. Pirgom., Entom. Nachr., XIV Ihg., 1888, N° 23, p. 359. — Stäl., Bidrag till sodra Afrikas orthopter-fauna, Oefv. k. Vet. Akad. Förhandl., 1876, p. 34.

Una ♀ raccolta nel viaggio da Kazungula a Buluwayo.

In questa ♀ l'apice dei femori, la base delle tibie, l'apice delle tibie e l'apice del metatarso sono neri; nei femori posteriori è ancora nera tutta la parte inferiore anche sul lato esterno. Le elitre sono screziate di giallo su fondo bruno. La bocca e le antenne sono nere; del *fastigium verticis* è nero tutto il lato inferiore ed è ancora nero tutto l'orlo anteriore e laterale della parte superiore. Questa ♀ molto probabilmente spetta alla varietà descritta da Stäl; le sue dimensioni sono:

Corpo mm. 54,5; pronotum mm. 16; elitre mm. 32,5; fem. post. mm. 25.

2. **Petasia grisea** (Reiche et Fairm.) Bolivar, Monogr. cit., p. 136, Tab. IV, f. 25.

VAR. *Alis apice tantum nigris et margine postico subtiliter irregulariterque nigro-limbato.*

Tre ♂, tre ♀ e una larva — Kazungula; Un ♂ e due larve — Strada da Kazungula a Buluwayo.

Si osservano nei sette individui adulti talune variazioni di alcuni caratteri, per cui parecchi di essi sembrano collegare la *P. grisea* tipica, alla *P. Anchietae*.

Le antenne, la bocca e le grandi fosse inferiori del *fastigium verticis* sono sempre nere; il colore del lato posteriore dei piedi invece non è sempre nero, ma in due individui è olivaceo come sul lato anteriore; i tarsi superiormente sono neri. Il *fastigium verticis* ora è più arro-

---

(6) *T. obtusifrons* Stäl.; *T. compressifrons* Stäl; *T. puberulus* Stäl; *T. zebra* Gerstaecker; *T. carinifrons* Karsch; *T. quagga* Karsch; *T. gnu* Karsch; *T. vacca* Karsch.

tondato ora un po' più oblungo, ottuso all'apice e più distintamente concavo superiormente. La scolpitura del pronotum è sempre fondamentalmente la stessa, riferibile esattamente a quella della *P. grisea*; varia però per numero dei punti posteriori impressi e per grossezza maggiore o minore delle 7 carenature posteriori raggianti, che mentre talora sono poco sensibili, in altri casi sono invece molto tumide, callose. Le elitre sono eguali in ambo i sessi; le ali, brevi, non hanno la metà apicale nera come scrive Bolivar, ma hanno soltanto l'estremo apice nero ed una sottile ed irregolare marginatura posteriore bruno-nera. L'addome varia grandemente pel disegno. Solo per eccezione esso è distintamente percorso da cinque fascie longitudinali scure; in molti casi esso è solo trifasciato, poichè le due fascie esterne di ciascun lato sono completamente fuse, in un'unica ampia fascia; spesso ancora la fascia mediana dorsale si connette nella parte basale di ciascun segmento colle due fascie laterali; in altri casi ancora l'addome appare fasciato trasversalmente essendosi fuse tutte le fascie trasversalmente alla base di ciascun segmento, ed essendosi invece esse disgiunte e frazionate nella metà apicale o lungo l'orlo posteriore di ciascun segmento addominale. Sul ventre esistono due fascie longitudinali nere, talora complete, indivise, estese dalle fosse sternali fino all'apice dell'addome, talora spezzate in ciascun segmento e risultanti quindi ciascuna d'una serie di macchie che partono dalla base dei segmenti addominali e non giungono all'apice dei segmenti stessi; talvolta le macchie sono ridottissime o manca anche ogni traccia di quelle fascie ventrali.

Le larve sono giallastre, con tutto il corpo percorso da fascie longitudinali nere, di cui una dorsale, estesa dal vertice all'apice dell'addome, due da ciascun lato, estese dall'occhio sul pronotum e quindi sull'addome, ed altre laterali e ventrali.

Le dimensioni degli adulti sono:

Corpo mm. 40-51; pronotum mm. 12-13; elitre mm. 20-22,5;
fem. poster. mm. 17,5-20.

3. **Phymateus aegrotus** (Gerst.) Bolivar. Monogr. cit., p. 119. — Bolivar. Ortopt. de Africa, op. cit., p. 151. — Karsch, Beitrage zu I. Bolivar's Monogr., op. cit., p. 356.

Una ♀ — Kazungula.

Questa ♀ per diversi caratteri, eccettuate le dimensioni, appare intermedia fra il *Ph. aegrotus* ed il *Ph. Brunneri*. La carenatura mediana longitudinale del pronotum è in essa posteriormente visibile, ma pochissimo saliente; il margine posteriore del pronotum è troncato, lievemente concavo al mezzo; dei secondi tubercoli superiori del pronotum il destro è bidentato ed il sinistro è trifido; i tubercoli dei lobi laterali sono conici, acuminati, principalmente robusti nella prozona. Le dimensioni sono le seguenti;

Corpo mm. 68; antenne mm. 27,5; pronotum mm. 15; elitre mm. 73; fem. anter. mm. 11,5; fem. post. mm. 35.

4. **Zonocerus elegans** (Thunb.) Bolivar Monogr. cit. p. 113, Tab. III, f. 19. — Bolivar, Ortopt. de Africa, op. cit., p. 151. — Stål, Bidrag till sodra Afrikas Orthopter-fauna, op. cit., p. 33 — Karsch, Beiträge zu I. Bolivar's Monogr., op. cit., p. 355.

Un ♂ — Strada da Kazungula a Buluwayo.

Questo ♂ appartiene alla varietà ad elitre molto abbreviate e quasi rudimentali, accennata e figurata da Bolivar. Le sue dimensioni sono notevolmente minori di quelle indicate da Bolivar, e cioè:

Corpo mm. 29; pronotum mm. 7; elitre mm. 8; fem. ant. mm. 5; fem. post. mm. 15.

5. **Chrotogonus hemipterus** (Schaum) Bolivar. Monogr. cit., p. 41. subsp. **intermedius** mihi.

Inter C. hemipterum (Sch.) et C. micropterum Bol. *omnino intermedius; C. microptero fronte obliqua, oculis globosis prominentibus, similis; C. hemiptero vero colore, lobo postico pronoti scabro, mesosterni spatio interlobulari antice utrinque fere rotundato, persimilis Elytra in utroque sexu lateralia, marginem posticum metanoti attingunt, tangunt, nec superant.*

Un ♂ ed una ♀ — Kazungula.

Il corpo è grigio-bruno nella ♀, giallastro nel ♂, col pronotum bruno superiormente, l'orlo inferiore dei lobi laterali del pronotum è giallo; i femori posteriori in ambo i sessi sono ornati di una macchia superiore trasversale bruna verso il mezzo e di un'altra consimile macchia presso l'apice; il margine inferiore di questi femori è punteggiato di bruno-nero; il ventre è ornato di una doppia fila longitudinale di punti bruno-neri. Gli occhi sono globosi, molto prominenti; la fronte è pallida, molto inclinata; le antenne del ♂ sono giallastre nella metà basale, brune nella metà apicale. Il pronotum è rugoso, scabro, fornito di due piccoli granuli neri al mezzo del margine anteriore. Le elitre piccole, laterali, rudimentali, raggiungono il margine posteriore del metatorace. Le valve dell'ovopositore della ♀ sono arcuate, scabre; la lamina sopraanale del ♂ è triangolare, mediocre; la lamina sottogenitale è grande, convessa, inarcata all'insù, quindi alquanto compressa, giungendo coll'apice a toccare la sopraanale.

		♂	♀			♂	♀
Corpo	mm.	14	20	elitre	mm.	1,7	2,5
pronotum	»	3	3,8	femori poster.	»	7,5	9

Fam. Caloptenidi.

1. **Acridium septemfasciatum** Serville, Hist. Natur. des Insectes orthoptères, Paris, 1839, p. 661. — Stål, Recensio Orthopt. I, p. 64. — Bolivar, Ort. de Africa del Museo de Lisboa, op. cit., p. 161.

Due ♀ — Kazungula.

2. **Acridium rubellum** Serville, Orthoptères, op. cit., p. 645. — Stål, Recensio Orthopt. I, p. 62. — *Acridium cyaneum* (Stoll ?) Bolivar. Ortopt. de Africa, op. cit., p. 159. — *Cyrtacanthacris cyaneus* (Stoll ?) Karsch. Insecten der Berglandsch. Adeli in Hinterlande von Togo, I Abth., Berlin, 1893, p. 88.

Due ♀ — Kazungula.

Queste ♀ hanno la base delle ali largamente rosea. La figura dello Stoll rappresentante il suo *Gryllus cyaneus* è molto grossolana, e mi pare non possa assolutamente decidersi se essa rappresenta questa specie od una delle congeneri affini e simili; preferisco perciò adottare il nome dato da Serville, piuttosto che quello dello Stoll, accettato da Bolivar e da Karsch.

Fam. **Tettigidi.**

1. **Trachytettix bufo** (Costa). Bolivar, Essai sur les Acrid. de la Tribù des Tettigidae, Ann. Soc. Entom. de Belgique, Tome XXXI, 1887, p. 213. — *Trachytettix scaberrimus* Stål, Bidrag. till. södra Afrikas orthopter-fauna, Oefvers. k. Vet. Akad. Förhandlingar, 33 Ihg, 1876-77, p. 57. — *Trachytettix bufo* Bolivar, Voy. Alluaud dans le terr. d'Assinie, Orthoptères, Ann. Soc. Entom. Franc., 1893, p. 176.

Una ♀ di Kazungula, perfettamente corrispondente alla descrizione di Bolivar.

Fam. **Grillidi.**

1. **Brachytrypus membranaceus** (Drury) Saussure, Mélanges Orthopter., Gryllides, Mém. Soc. de Phys. et Hist. Natur. Genève, Tome XXV, 1876-77, p. 118, Tab. 14, fig. XIX, 1, 2, 3. — Bolivar, Ort. de Africa del Museo de Lisboa, Jorn. de Sciencias da Acad. R. das Sc. de Lisboa, 1889-90, p. 229. — Karsch, Ins. Berglands. Adeli, 1893, p. 148. — Karsch, Verz. d. von Preuss in Kamerungebirge erb. Orthopt. Berl. Entom. Zeit., 1892, p. 78.

Un ♂ — Kazungula.

2. **Gryllus bimaculatus** (De Geer.) Saussure, Gryllides, op. cit., p. 139 (*Liogryllus*) — Bolivar, Ort. de Africa, op. cit., p. 230.

Due ♂ e tre ♀ — Kazungula.

Fam. **Fasmidi.**

1. **Palophus tiaratus** (Stål). — *Bactrododema tiarata* Stål, Orthoptera och Hemiptera fran Södra Afrika, Oefvers. af k. Vet. Akad. Förhandl. 15 Ihg, 1858-59, p. 308. — Stål, Recensio orthopter., III, Stockholm, 1875, p. 82. — Stål, Bidrag till sodra Afrikas orthopter-fauna, Oefvers. k. Vet, Akad. Förhandling., 33 Ihg., 1876-77, p. 66. — Bolivar, Ortopt. de Africa, op. cit., p. 87.

Una ♀ ed una larva ♀ — Kazungula e strada da Kazungula a Buluwayo.

Questa specie non fu conosciuta in natura dal Dr. Brongniart, il quale si limitò a citarla, nella sua monografia (7), riferendola però giustamente al genere *Palophus*.

---

(7) *Monographie du genre Palophus.* Nouvelles archives du Museum, Paris, 1892, 3[me] Serie, III.

NB. Alle specie enumerate in questa Monografia devonsi ancora aggiungere

Il *Palophus tiaratus* è grandemente simile al *P. aestuans* Westw: (8); i caratteri infatti dei lobi e dei denti delle zampe e dei segmenti addominali, che Stål indica come principali nella distinzione delle specie, non possono avere che un valore molto mediocre, data la grande variabilità di questi caratteri quale si riscontra nei Fasmidi da individuo a individuo, e spesso in parti stesse di un medesimo individuo.

La ♀ adulta raccolta dal Rev. Jalla presenta le seguenti dimensioni:

Corpo mm. 163; protorace mm. 7,5; mesotorace mm. 32.
elitre mm. 23; parte di ali sporgente mm. 29;
fem. anter. mm. 42-46; fem. medii mm. 35; fem. poster. mm. 46.
altezza delle appendici corniformi del capo, mm. 3.

Il colore è giallastro misto di bruno, ventralmente bruno; i lati del protorace, la parte anteriore del mesotorace, l'orlo posteriore dei segmenti addominali, sono bruni. Le antenne, fittamente pubescenti, sono giallastre coll'apice di parecchi segmenti bruno; le zampe, pure fittamente pubescenti, sono ornate di indecise anellature brune. Le elitre e la parte esterna delle ali sono giallastre, variegate indecisamente di bruniccio pallido. Le appendici corniformi del capo sono quali vennero descritte da Stål, subtriangolari cioè, compresse, rugosissime, con denticolature esterne ed anteriori, e principalmente col margine posteriore fortemente dentato; dietro queste appendici scorrono sul capo tre piccole carenature longitudinali e delle serie longitudinali di tubercoli laterali, come nel *P. aestuans*. Il pronotum ha un solco longitudinale mediano e numerosi minuti tubercoletti ai lati di questo. Il mesotorace è carenato longitudinalmente al mezzo nei due terzi posteriori, porta rugosità e tubercoli longitudinali, e qua e là alcuni pochi tubercoli spiniformi irregolarmente disposti come nel *P. aestuans*. Capo, protorace e mesotorace sono fittamente pubescenti; il torace inferiormente porta sui margini esterni dei varii segmenti alcuni tubercoli spiniformi irregolari. Le elitre, ovali, hanno un rialzo compresso arrotondato, nella parte basale. L'addome è tutto rugoso, coi segmenti dorsali 3°, 4° e 5° forniti all'apice di rugosità salienti a guisa di piccole appendici lobiformi irregolari. L'apice dell'addome è pallido: le parti genitali sono come nel *P. aestuans*. I piedi sono quali vennero descritti da Stål; i femori cioè mancano di denti apicali; i 4 femori posteriori presentano superiormente, nella parte basale, delle curiose appendici lobiformi compresse, dentate; le 4 tibie posteriori hanno delle insensibili dilatazioni lobiformi presso la base e presso l'apice.

---

le nuove specie: *P. hippotaurus* Karsch., Neue Orthopt. aus dem trop. Afrika, Stett. Entom. Zeit., 1896, p. 245; *P. Moirae*, Kirby. Descr. of new sp. of Stick-insect from Brit. cent. Africa. Ann. and Mag. of Nat. Hist., 1896, vol. XVIII, p. 463.

(8) *Cyphocrania aestuans* Westw., Catal. of orthopt. of British Museum, I, Phasmidae, London, 1859, p. 109, Tab. VII, fig. 4.

11040 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 291 pubblicato il 12 Maggio 1897 Vol. XII

Prof. Lorenzo Camerano

Materiali per lo studio della sutura temporo-frontale nell'ORANGO e nei MICETI.

Recentemente il Prof. Robert O. Cunningham (1) ha descritto in un cranio di un giovane Orango un nuovo caso di sviluppo assimetrico (ai due lati del capo) del processo frontale della squama del temporale (per mezzo del quale il temporale viene ad articolarsi col frontale). Ciò si osserva nel temporale destro; mentre il temporale sinistro si trova nelle condizioni che vengono descritte come normali.

Come è noto il processo temporale nei cranii delle Scimmie può essere più o meno grande: e come dice l'Hartmann (2) talora si trova da un solo lato e tal'altra in ambedue.

Esso è frequente nei Gorilli, nei Chimpansé, nei Macachi, negli Inui e nei Babbuini. Invece è piuttosto raro nei Gibboni, negli Oranghi, e nelle scimmie del nuovo mondo (Scimmie ruggenti, cappuccine, ecc.). Il Flower (3) viene a dire ad un dipresso la stessa cosa per ciò che riguarda gli Oranghi.

Credo ora non privo di interesse il riferire ciò che io ho osservato nei cranii di Orango e delle Scimmie Americane del Museo di Anatomia comparata di Torino.

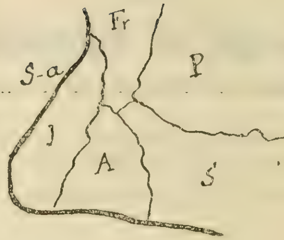
I crani di Orango da me studiati sono cinque e sono giovani, ma a vario grado di sviluppo come si può vedere dalle figure in grandezza naturale qui unite. Di questi cranii uno solo (fig. S-f e fig. D-f) presenta

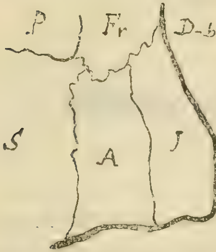
(1) On the Occurence of a Pair of Supernumerary Bones in the Skull of a Lemur and on Peculiarity in the Skull of a young Orang. — Proc. Zool. Soc. London. 1896, p. 996 e seg.

(2) Le scimmie antropomorfe (trad. italiana del Prof. G. Cattaneo). Milano 1884.

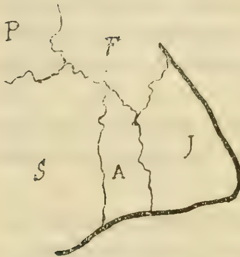
(3) An Introduction to the Osteology of the Mammalia, p. 138.

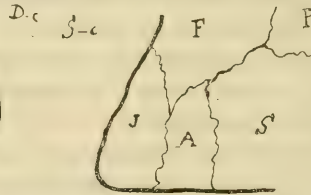


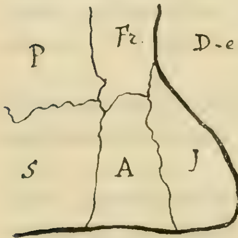




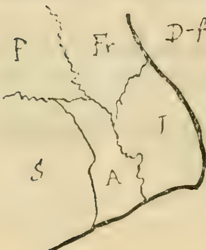














ORANGO

Fig. *D-a* ... *S-a*
» *D-b* ... *S-b*
» *D-c* ... *S-c* } Orango
» *D-e* ... *S-e*
» *D-f* ... *S-f*

P parietale.
Fr frontale.
A alisfenoide.
J jugale.
S squamoso.
D lato destro del cranio.
S lato sinistro.



Mycetes nigra.

Il significato delle lettere come nelle figure precedenti.

il temporale senza il processo frontale e quindi il *Pterion* normalmente fatto come nell'uomo.

Negli altri quattro cranii di Orango il processo frontale del temporale esiste in ciascuno simmetricamente dai due lati, ma con sviluppo tuttavia molto variabile come mostrano le figure qui unite.

I crani della famiglia dei Cebidi (1) (sottofam. Micetini, Cebini), da me studiati sono trentadue e fra questi uno solo appartenente ad una femmina di *Mycetes nigra* E. Geoff. proveniente dal Paraguay (Viaggio del Dottor Borelli) presenta ben sviluppato il processo frontale del temporale il quale viene anche, in modo assimetrico dai due lati, ad unirsi più o meno ampiamente col jugale. Ricorderò fra gli Autori che si occuparono della craniologia delle Scimmie antropomorfe, il Giglioli che (Studii craniologici sui Cimpanzè. - Annali Mus. Civ. di Storia Nat. di Genova, vol. 1) sopra 36 cranii di Orang-Utan da lui esaminati, ne trovò sette nei quali lo squamoso si spinge avanti unendosi col frontale.

(1) Intesa coi limiti del Catalogus Mammalium del Trouessart, Berlino 1897 (fasc. 1).

11037 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino

BOLLETTINO

dei

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 292 pubblicato il 12 Maggio 1897 — Vol. XII

Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nel Chaco boliviano e nella Repubblica Argentina.

VII.

UCCELLI

per

Tommaso Salvadori.

Il Dr. A. Borelli, dopo il viaggio fatto negli anni 1893 e 1894 nell'America meridionale, è tornato a visitarla nel 1895 e nel 1896, facendo numerose collezioni, tra le quali molto ricca è quella degli uccelli; egli esplorava le provincie settentrionali della Repubblica Argentina, cioè quelle di Salta e di Jujuy, ed il Chaco Boliviano. Nella provincia di Salta i luoghi da lui visitati sono Salta, Campo Santo, l'Estancia San Felipe nei dintorni di Tala, Lesser, a venti chilometri circa a N. O. della città di Salta e Cara-huassi, nella regione di Las Conchas fra Tala e Guachipas. Tanto Lesser quanto Cara-huassi si trovano nella Puna, cioè nella regione montana e rocciosa, con scarsa vegetazione, posta nella parte occidentale della provincia di Salta. Nella provincia di Jujuy la località esplorata fu San Lorenzo. Finalmente nel Chaco Boliviano il Borelli visitò Caiza e le non lontane Missioni di Aguairenda e di San Francisco.

In questi diversi luoghi il Borelli raccolse 696 uccelli appartenenti a 213 specie; di queste sette sembrano nuove (1. *Buarremon borellii*, 2. *Euscarthmus viridiceps*, 3. *Phyllomyias berlepschi*, 4. *Serphophaga inornata*, 5. *Sublegatus frontalis*, 6. *Leptoptila callauchen*, 7. *Leptoptila saturata*).

Molto interessante è un bell'esemplare di San Lorenzo, di un rarissimo uccello-mosca, *Eriocnemis glaucopoides*, di cui si conosceva prima d'ora un unico esemplare boliviano, il tipo, conservato nel Museo di Parigi;

ha pure speciale interesse una *Cariama cristata* di Tala, giacchè non era ben certo che questa specie si estendesse fin nella Repubblica Argentina; e così pure una *Formicivora strigilata*, Max., che si credeva confinata nel Brasile.

Inoltre la collezione del Dr. Borelli aggiunge 26 specie (1) a quelle note dell'Argentina e 38 (2) a quelle note della Bolivia. Tra le prime, come era da aspettarsi, vi sono molte specie note finora soltanto della Bolivia, come fra le 38 specie nuove per la Bolivia, molte si conoscevano della Repubblica Argentina.

Per lo studio delle specie dell'Argentina mi sono valso specialmente dell'opera « Argentine Ornithology » dello Sclater e dell'Hudson, e per lo studio delle specie boliviane mi è stato di grande aiuto la lista degli Uccelli della Bolivia compilato dallo Sclater e dal Salvin (3).

Per la determinazione di alcune specie oscure e difficili ho dovuto ricorrere all'aiuto dello Sclater e Sharpe, e specialmente del Conte von Berlepsch, ai quali io rendo vivissime grazie.

---

(1) 1. Basileuterus bivittatus — 2. Buarremon borellii, nov. sp. — 3. Buarremon fulviceps — 4. Saltator fulviventris? — 5. Chlorospingus albitemporalis — 6. Euscarthmus viridiceps, nov. sp. — 7. Phyllomyias berlepschi, nov. sp. — 8. Mecocerculus leucophrys — 9. Phacelodomus ruber — 10. Xenops rutilus — 11. Formicivora strigilata — 12. Adelomyia inornata — 13. Eriocnemis glaucopoides — 14. Momotus nattereri — 15. Glaucidium ferox — 16. Rupornis saturata — 17. Urubitinga zonura — 18. Micrastur ruficollis — 19. Accipiter guttatus — 20. Accipiter erythrocnemys — 21. Gampsonyx swainsoni — 22. Leptoptila callauchen, nov. sp. — 23. Leptoptila saturata, nov. sp. — 24. Cariama cristata — 25. Belonopterus chilensis — 26. Ptiloscelis resplendens.

(2) 1. Vireosylvia chivi — 2. Atticora fucata — 3. Guiraca argentina — 4. Saltatricula multicolor — 5. Molothrus brevirostris — 6. Serphophaga inornata, nov. sp. — 7. Sublegatus frontalis, nov. sp. — 8. Rhynchocyclus sulphurescens — 9. Pyrocephalus rubineus — 10. Furnarius rufus — 11. Thamnophilus maculatus — 12. Heliomaster furcifer — 13. Anthrostomus parvulus — 14. Ceophloeus lineatus — 15. Chloronerpes chrysochlorus — 16. Picumnus orbignyanus 17. Coccyzus melanocorhyphus — 18. Coccyzus cinereus — 19. Speotyto cunicularia — 20. Accipiter erythrocnemys — 21. Ardea egretta — 22. Butorides striata — 23. Ardetta involucris — 24. Tigrisoma marmoratum — 25. Nycticorax griseus — 26. Plegadis guarauna — 27. Ajaja rosea — 28 Nettion torquatum — 29. Columba picazuro — 30 Columba rufina — 31. Leptoptila chloroauchenia — 32. Leptoptila saturata, nov. sp. — 33. Ortalis canicollis — 34. Charadrius dominicus — 35. Aegialitis collaris — 36. Totanus solitarius — 37. Tringoides macularia — 38. Tachybaptes dominicus.

(3) On the Birds collected in Bolivia by Mr. C. Buckley (P. Z. S. 1879, pp. 588-645).

Il Dr. Borelli ha diligentemente notato il colore delle parti molli degli esemplari raccolti; queste indicazioni sono state riferite trattando delle singole specie, di talune delle quali il Borelli ha dato anche alcuni cenni relativi ai costumi.

Torino, Museo Zoologico, Aprile 1897.

1. **Turdus leucomelas**, Vieill.; Sclat. & Salv. P. Z. S. 1879, p. 541 (Bolivia); Sclat. et Hudson, Arg. Orn. I, p. 1; Salvad. Boll. Mus. Zool. ed Anat. Comp. Tor. X, n. 208, p. 2 (1895).

a (96) ♂ ad. San Francisco, dicembre 1896 « Becco giallo; iride bruna, piedi cornei » (*B.*). — *b* (449) ♂ juv. San Lorenzo, maggio 1896 « Becco bruno; iride grigio-bruna; piedi grigio chiaro » (*B.*).

Il primo esemplare ha il becco giallo, il secondo l'ha scuro come nella Tavola LXXII della « Exotic Ornthology »; il colore scuro si attribuisce all'età giovanile, ma si verifica anche in un esemplare dell'Argentina che ha le piume logore, e sembra al tutto adulto.

2. **Turdus crotopezus**, Licht.; Seebh. Cat. B. V, p. 210; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 591 (Bolivia).

a (330) ♂ ad. Caiza (Chaco Boliviano), marzo 1896 « Becco nero-bruno colla mandibola bruna; iride giallo-bruna; piedi grigi-bruni. Ucciso nella foresta » (*B.*). — *b* (159) ♂ juv. Caiza, febbraio 1896 » Becco nero-bruno; iride grigio-bruna; piedi grigi » (*B.*).

L'adulto somiglia a quello del *T. leucomelas*, ma ne differisce per avere il dorso bruno, la coda superiormente cenerino-plumblea ed il becco nero. Il giovane ha le parti inferiori bianche, macchiate di bruno, alla maniera ordinaria dei tordi giovani, e le piume delle parti superiori con macchie longitudinali mediane rossigne.

Questa specie somiglia al *T. leucomelas*, ma ne differisce per avere il becco nero, la macchia gulare bianca molto cospicua, il dorso olivaceo-bruno e la coda cenerina.

3. **Turdus rufiventris**, Vieill.; Salvad., l. c.

a (24) ♂ ad. Campo Santo, settembre 1895. « Becco grigio-verdognolo, inferiormente corneo, marginato di giallo; iride bruna; piedi cornei » (*B.*). — *b.* (375) ♀ ad. San Lorenzo (Jujuy), maggio 1896 « Becco giallo corneo; iride bruna; piedi grigio cornei » (*B.*).

4. **Turdus fuscater**, D'Orb. et Lafr.; Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 4. — *Turdus fuscatus* (sic.), Sclat. et Salv., P. Z. S. 1879, p. 591 (Bolivia). — *Merula fuscatra*, Seebh. Cat. B. V, p. 213.

a (12) ♀, Campo Santo, settembre 1895 « Becco giallo ocra; iride castagno chiaro; piedi giallo-solfino. Ucciso in un aranceto » (*B.*). — *b* (560) ♂ ad. Tala, luglio 1896 « Becco giallo-arancio; iride bruna; piedi gialli » (*B.*). — *c.* (489) ♀ (?) Tala, luglio 1896 « Becco giallo carota; iride bruna; piedi gialli » (*B.*).

Nessuno degli esemplari suddetti ha il becco così lungo, come è indicato dal Seebohm (*l. c.*).

5. **Mimus modulator** (Gould); Sharpe, Cat. B. vi, p. 347 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 2.

a (128) ♂ San Francisco, dicembre 1895 « Becco nero colla base della mandibola chiara; iride grigio-giallognolo; piedi grigio-bruni » (*B.*). — *b* (329) ♂ Caiza, marzo 1896 « Becco nero ; iride grigio-giallognolo; piedi grigio-scuro. » — *c* (503) ♂ Tala, luglio 1896 « Becco e piedi neri; iride gialla » (*B*).

6. **Mimus triurus** (Vieill.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 592 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 2.

a (286) ♂ Caiza, marzo 1896 « Becco nero; iride grigio-giallognolo; piedi neri » (*B*). — *b* (292) ♂ Caiza, Marzo 1896. — *c* (297) ♂ Caiza, marzo 1896 « Becco nero, colla mandibola grigia; piedi grigio-nero » (*B.*). — *d* (298) ♀ Caiza, marzo 1896. — *e* (324) ♂ Caiza, marzo 1896 « Comparve in autunno, al principio di marzo. Comunissimo » (*B.*).

Gli esemplari suddetti differiscono fra loro per la estensione del bianco sulle remiganti secondarie, maggiore in alcuni, forse più adulti, che non in altri.

7. **Polioptila dumicola** (Vieill.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 592 (Bolivia); Salvad. l. c.

a, *a'* (5, 27) ♂ Campo Santo, settembre 1895. — *b*-*h* (158 ♂, 265 ♀, 276 ♂, 277 ♂, 296 ♀, 314 ♂) Caiza, gennaio-marzo 1896. « Becco grigio-scuro, colla mandibola grigio-chiaro; iride bruna; piedi grigio-plumbeo » (*B.*).

8. **Troglodytes furvus** (Gm.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 593 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 3.

a (23) ♀ Campo Santo, settembre 1895 « Becco corneo chiaro; iride castagna; piedi carnicini. Comunissimo; fa il nido nei fori profondi dei muri di fango delle vecchie case » (*B.*). — *b* (76) ♂ juv. San Francisco, novembre 1896. — *c*, *d* (105. 116) ♂♂ San Francisco, dicembre. — *e* (233) ♂ Caiza, febbraio. — *g*, *h* (551, 579) ♂♀ Tala, luglio 1896.

Due esemplari (76,233) non hanno le macchie bianche sulle piume del groppone e sembrano giovani.

9. **Parula pitiayumi** (Vieill.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 593 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 3.

a (117) ♀ San Francisco, dicembre 1895 « Becco nero-bruno colla mandibola bianca giallognola; iride castagna; piedi carnicini » (*B.*). — *b*, *c* (264, 274) ♀♀ Caiza, febbraio 1896. — *d* (323) ♂ Caiza, marzo 1896. — *e* (420) ♀ San Lorenzo, maggio 1896. — *f*. Senza cartellino.

10. **Geothlypis velata** (Vieill.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 594 (Bolivia); Sharpe, Cat. B. x, p. 363, pl. ix, fig. 5; Sclat. et Huds. Argent. Orn. i, p. 20. — *Geothlypis canicapilla* (Sw.); Berl. J. f. O. 1887, p. 114, n. 12.

a (37) ♂ Aguairenda, novembre 1895 « Becco nero mandibola bianchiccia coll'apice nero, iride grigio bruna; piedi carnicini » (*B.*). — *b*, *c* (360, 280) ♂♀ Caiza, marzo 1896.

11. **Basileuterus bivittatus** (d'Orb. e Lafr.); Sharpe, Cat. B. x, p. 491.

a, *b* (425, 429) ♂♂ San Lorenzo, maggio 1996 « Becco bruno-nero; iride bruna; piedi gialli » (*B.*).

Specie nuova per l'Argentina.

12. **Setophaga brunneiceps**, D'Orb. et Lafr.; Sharpe, Cat. B. x, p. 428; Sclater et Huds., Arg. Orn. I, p. 21.

a, *b* (387, 422) ♂♂ San Lorenzo, maggio 1896 « Becco nero; iride castagna; piedi neri; si nutre di vermi » (*B.*). — (632) ♂ Lesser (Salta), settembre 1896.

13. **Vireosylvia chivi** (Vieill.); Salvad., l. c. p. 3.

a (71) ♂ San Francisco, novembre 1895 « Becco grigio oscuro colla mandibola chiara; iride grigio-bruna; piedi grigio-piombo » (*B.*).

Nuova per la Bolivia.

14. **Cyclorhis viridis** (Vieill.); Salvad., l. c. p. 3.

a, *b*, *c* (548, 601, 613) ♂♂. — *d*, *e*, *f* (549, 599, 600) ♀♀ Tala, luglio-agosto 1896 « Becco grigio-nocciola colla base della mandibola grigio-perla; iride giallo-ranciato più o meno chiaro; piedi grigio-perla, o plumbei » (*B.*).

15. **Procne furcata**, Baird; Sharpe, Cat. B. x, p. 175; id. Mon. Hirund. II, p. 459, pl. 89. — *Procne purpurea*, Sclat. et Salv. (nec Linn.?), P. Z. S. 1879, p. 173 (Bolivia).

a, *b* (202, 206) ♂♂ ad. Caiza, febbraio 1896 « Becco nero; iride grigio-bruna; piedi grigio neri » (*B.*). — *c* (60) ♀ Aguairenda, novembre 1895. — *d*, *e* (204, 205) ♀♀ juv. Caiza, febbraio 1896 « Piedi grigio-plumbei » (*B.*).

16. **Procne chalybea** (Gm.); Sharpe, Cat. B. x, p. 178; id. Mon. Hirund. II, p. 473, pl. 92.

a (203) ♀ Caiza, febbraio 1896 « Becco nero; iride grigio-bruna; piedi grigio-plumbei » (*B.*).

Determinata dallo Sharpe.

17. **Atticora cyanoleuca** (Vieill.); Sclat. et Salv., P. Z. S. 1879, p. 595 (Bolivia); Berl. J. f. O. 1887, p. 114; Sclat. et Huds. Argent. Orn. I, p. 33; Sharpe, Mon. Hirund. I, pl. 99.

a, *b*, *c*, *d* (331, 332, 333, 334) ♂♂, ♀ juv. Caiza, marzo 1896 « Becco nero; iride castagna; piedi grigi-bruni » (*B.*).

Nessuno dei quattro esemplari è adulto; in tutti la base del sottocoda è bianca e quindi pare probabile che essi appartengano alla forma che è stata distinta col nome di *Atticora patagonica*, Baird.

« Nidifica entro profondi cunicoli scavati nelle ripe scoscese dei torrenti. Partirono da Caiza al principio di Aprile » (*B.*).

18. **Atticora fucata** (Temm.); Sharpe, Cat. B. x, p. 188; Berl. J. f. O. 1887, p. 114; Sclat et Huds. Argent. Orn. I, p. 35; Sharpe, Mon. Hir. I, pl. 101.

a (254) ♀ Caiza, marzo 1896. « Becco nero; iride bruna; piedi grigio-bruni » (*B*).

Il pileo è di colore bruno-nericcio tinto di rossigno, nettamente separato dal rossigno cannella delle gote e del collare cervicale.

Nuova per la Bolivia.

19. **Euphonia chlorotica** (Linn.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 598 (Bolivia); Sclat. Cat. B. XI, p, 64. — *Euphonia chlorotica serrirostris*, Berl. J. f. O.. 1887. pp. 6 e 114.

a, *b*. *c* (240, 239, 241) ♂ ad. ♂ juv. ♀ Aguairenda, febbraio 1896 « Becco grigio-oscuro, mandibola chiara; iride bruna; piedi grigio-neri » (*B.*).

20. **Tanagra sayaca** (Linn.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 600 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 4.

a, *b* (3, 11) ♀♂ Campo Santo, settembre 1895 « Becco e piedi grigi; iride castagna » (*B.*). — *c*, *d* (58, 59) ♂♀ Aguairenda, novembre 1895 « Becco grigio-oscuro colla base perlacea, mandibola grigio-perla; iride castagna; piedi grigi-plumbei. Il ventriglio della femmina era pieno di semi » (*B.*). — *e*, *f* (147, 275) ♀♀ Caiza, febbraio, marzo 1896. — *g*, *h* (386, 395) ♀♂ San Lorenzo, maggio 1896.

Le femmine ed i giovani hanno il colorito volgente alquanto al verdognolo.

21. **Tanagra bonariensis** (Gm.); Salvad. l. c. p 4. — *Tanagra striata*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 600 (Bolivia).

a (337) ♂ ad. Caiza, marzo 1896 « Becco superiormente nero, inferiormente biancastro; iride rosso-bruno; piedi grigio ferreo » (*B.*). — *b* (4) ♀ Campo Santo, settembre 1896. — *c*, *d*, *e* (156, 294, 338) ♀♀ Caiza, gennaio, febbraio, marzo 1896. — *f*, *g* (293, 300) ♂ juv. Caiza, febbraio 1896 « Iride giallo-bruno » (*B.*) — *h*, *i*, *j*, *k* (563-566) ♂♀♀ Tala, luglio 1896.

Gli esemplari di sesso mascolino *f*, *g*, senza dubbio giovani, somigliano alle femmine, ma hanno i colori un po' più vivi, specialmente il colore rossigno del petto.

22. **Pyranga azaræ**, d'Orb.; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 601 (Bolivia); Salvad., l. c. p. 4.

a (54) ♂ Aguairenda, novembre 1895 « Becco grigio piombo colla mandibola più chiara; iride giallo-bruna; piedi grigio piombo » (*B.*). — *b* (91) ♂ San Francisco, novembre 1895. — *c* (443) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. — *d*, *e* (516, 518) ♂♂, *f*, *g* (510, 517) ♀♀, *h* (687) Tala, luglio, settembre 1896.

I primi tre esemplari, sebbene adulti, conservano qualche piuma giallo-olivastra dell'abito giovanile. L'ultimo esemplare somiglia alla femmina, ma ha il giallo della fronte e della gola tinto di rosso, e perciò è da credere che sia un maschio giovane.

23. **Chlorospingus albitemporalis** (Lafr.); Sclat. et Salv., P. Z. S. 1879, p. 602 (Bolivia); Sclat. Cat. B, XI, p. 239.

a, *b* (410, 411) ♀♀ San Lorenzo, maggio 1896 « Becco nero; iride bruna-rossiccia; piedi grigi-plumbei » (*B.*).

Nuovo per l'Argentina.

24. **Buarremon borellii**, nov. sp.

a (418) ♂ San Lorenzo, maggio 1896 « Becco nero; iride giallo-bruna; piedi grigio carnicini » (*B.*).

Buarremon B. torquato (Lafr. et D'Orb.) et **B. assimili** (Boiss.) *similis; differt ab illo fascia pectorali nigra, ab altero superciliis conspicue albis et margine carpali laete flavo.*

Capite nigro, superciliis et macula medio frontis albis, fascia verticali cinerea; corpore reliquo supra olivaceo; lateribus colli cinereis, collo antico, pectore abdomineque medio albis; lateribus et subcaudalibus brunneo-olivaceis, alis caudaque supra olivaceis, subtus fuscis;

margine carpali flavo-citrino; subalaribus olivaceis, « rostro nigro; pedibus carneis, iride brunneo-flava » (*B.*). Long. tot. 0^m,170; al. 0^m,078; caud. 0^m,070; rostri culm. 0^m,013; tarsi 0^m,026.

25. **Buarremon fulviceps** (D'Orb. et Lafr.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 603 (Bolivia); Sclat. Cat. B. XI, p. 270. — *Emberiza fulviceps*, D'Orb. Voy., Ois. p. 362, pl. 46, f. 2.

a, b, c (620, 621, 622) ♂♂ *d, e* (637, 639) ♂♀ *f, g* (648, 649) ♀♀. Lesser (Salta) settembre 1896 « Becco grigio-nero o nero; iride rosso-bruna, piedi grigio-bruni » (*B.*).

Gli esemplari suddetti corrispondono in tutto alla figura citata del D'Orbigny. Questa specie, rara nei Musei, è nuova per l'Argentina.

26. **Arremon orbignyi**, Sclat.; Sclat et Salv. P. Z. S. 1879, p. 603 (Bolivia); Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 41.

a (47) ♀ Aguairenda, novembre 1895 « Becco nero, marginato di giallo, mandibola ranciata; piedi grigi » (*B.*) — *b* (685) ♂ Tala, settembre 1896 « Becco giallo col culmine nerastro; iride bruna-rossiccia; piedi grigi giallognoli » (*B.*).

27. **Saltator cærulescens**, Vieill.; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 603 (Bolivia); Salv., l. c. p. 4.

a (178) ♂ ad. Caiza, febbraio 1890 « Becco nero, iride giallo-bruno; piedi grigio ferro » (*B.*).

28. **Saltator fulviventris**, Lawrence, Ann. Lyc. N. H. New York, VIII, p. 41 (Paraguay) (1864); G. R. Gr. Hand-List, II, p. 75, n. 7098 (1870); Gieb. Thes. Orn. III, p. 445 (1877); Berl. Journ. f. Orn. 1887, p. 3; id. Pr. U. S. Nat. Hist. Mus. VIII, p. 564 (1888) (= *caerulescens*, Vieill. juv.!) (1).

a (403) ♀ ad. San Lorenzo, maggio 1896 « Becco grigio-ferro; mandibola giallognola; iride bruno-rossiccia; piedi grigio-plumbei » (*B.*).

Saltator **S. caerulescenti** Vieill. *similis, sed gastraeo toto, a gula usque ad crissum, rufescente.*

Notaeo fere toto griseo-olivaceo, capite supra griseo, macula utrinque frontali et superciliis albidis; taenia utrinque gulari stricta nigra; gula et gastraeo reliquo rufescentibus, fascia obsoleta subgutturali transversa lateribusque vix olivaceo-tinctis; alis fuscis, remigibus primariis fuscis, griseo marginatis; tectricibus alarum minoribus griseis, albido marginatis; margine carpali albido; subalaribus rufescentibus; margine interno remigum albido; cauda fusca, olivaceo brunneo tincta; « rostro griseo-chalybeo, mandibula flavida; pedibus griseo-plumbeis, iride brunneo-rufescente » (*B.*). Long. tot. circa 0^m,230; alae 0^m,105; caud. 0^m,100; rostri culm. 0^m,018; tarsi 0^m,029.

Il tipo di questa specie, descritto dal Lawrence, è senza dubbio un esemplare giovane; invece l'esemplare raccolto dal Borelli è certamente adulto non avendo traccia di giallognolo nè sui sopraccigli, nè sul margine

(1) Tutte queste citazioni mancano nel volume XI del *Catalogue of Birds in the British Museum.*

carpale, come nei giovani delle specie affini; inoltre esso non ha traccia di olivastro sulle piccole cuopritrici delle ali, che sono grigie, marginate di perlaceo.

29. **Saltator aurantiirostris**, Vieill.; Salvad., l. c. p. 5.

a (36) ♀ Campo Santo, settembre 1895 « Becco superiormente bruno, inferiormente giallo marginato di bruno; iride grigio-bruna; piedi grigio-ferro; si nutre di semi » (*B.*). — *b* (504) ♂ ad. Tala, luglio 1896 « Becco giallo-ranciato; iride giallo-bruno; piedi grigio-plumbeo » (*B.*). — *c* (587) ♀ Tala, agosto 1896 « Becco giallo; iride bruna; piedi grigi » (*B.*).

Ambedue le femmine hanno il becco alquanto bruniccio.

30. **Pheucticus aureiventris** (D'Orb. et Lafr.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 604 (Bolivia); Sharpe, Cat. B. xii, p. 55; Sclat. et Huds. Argent. Orn. i, p. 43.

a (404) ♂ juv. San Lorenzo, maggio 1896 « Becco nero, inferiormente bianco sudicio; iride bruna; piedi grigio-plumbeo » (*B.*). — *b* (448) juv. San Lorenzo maggio 1896 — *c* (530) ♂ Tala, luglio 1896 — *d* (695) ♀ Cordigliera di San Pablo (Tucuman), ottobre 1896 « Becco grigio-nero, mandibola grigio-plumbeo; iride castagna; piedi grigio-plumbeo » (*B.*).

L'ultimo esemplare soltanto ha la gola nera, sebbene sia indicato come femmina!

31. **Guiraca argentina**, Sharpe; Salvad. l. c. p. 5.

a, *b* (369, 442) ♂♀ San Lorenzo, maggio 1896 — *c* (312) ♀ Caiza, marzo 1896 « Becco grigio nero; iride castagna; piedi neri » (*B.*) — *d*, *e* (477, 588) ♀♂ Tala, luglio, agosto 1896 « Piedi grigi-bruno » (*B.*).

Non trovo differenze fra l'esemplare di Caiza e quelli dell'Argentina.

Specie nuova per la Bolivia.

32. **Spermophila cærulescens** (Vieill.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 904 (Bolivia); Salvad., l. c. p. 5.

a (56) ♂ Aguairenda, novembre 1895. « Becco grigio-perla marginato di giallo citrino; iride castagna, piedi grigi plumbei » (*B.*). — *b*, *c* (302, 303) ♂♂ Caiza, marzo 1896.

33. **Spermophila lineola** (Linn.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 604 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 5.

a (62) ♂ San Francisco, novembre 1895. — *b* (130) ♂ Aguairenda, gennaio 1896. « Becco nero, iride grigio-bruna; piedi grigio-ferro » (*B.*).

La fascia bianca frontale nel primo esemplare è molto più larga che non nel secondo.

34. **Catamenia analis** (D'Orb.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 606 (Bolivia); Sclat. et Huds. Arg. Orn. i, p. 57. — *Spermophila analis*, Sharpe Cat. B, xii, p. 106.

a (657) ♀ Salta, settembre 1896. « Becco grigio-oscuro colla mandibola gialla; occhi bruni; piedi grigi-neri » (*B.*).

35. **Paroaria cucullata** (Lath.); Sharpe, Cat. B. xii, p. 809 (Bolivia); Salvad., l. c. p. 6.

a, *b* (199, 218) ♀♀ Caiza, febbraio 1896. « Becco grigio chiaro, oscuro alla base, mandibola bianco sudicio; iride grigio-bruna; piedi grigio-plumbei » (*B.*).

36. **Coryphospingus cristatus** (Gm.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 605 (Bolivia); Salvad., l. c. p. 6.

a, b, c, d (38, 39, 40, 61) ♂♂, ♀ Aguairenda, novembre 1895. — *e* (75) ♂ San Francisco, novembre 1895. — *f, g, h* (145, 175, 200) ♂♂, ♀ Caiza, gennaio, febbraio 1896. — *i, j* (390, 465) ♂♀ San Lorenzo, maggio, giugno 1896.

37. **Volatinia jacarini** (Linn.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 605 (Bolivia); Sharpe, Cat. B. xii, p. 152.

a (146) ♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco nero bruno, mandibola grigia; iride castagna; piedi grigi-oscuri » (*B.*). — *b* (92) ♀ San Francisco, novembre 1895 « Becco nero, mandibola grigia-chiara; iride castagna; piedi grigi-oscuri » (*B.*).

Cuopritrici inferiori delle ali e base del vessillo interno delle remiganti bianche.

38. **Lophospingus pusillus** (Burm.); Salvad., l. c. p. 6.

a (474) ♀ Campo Santo, giugno 1896.

Differisce dal maschio della precedente collezione Borelli per avere il pileo, il ciuffo e i lati della testa di color bruno anzichè nero, e la gola bianchiccia senza la grande macchia nera.

39. **Poospiza hypochondriaca** (D'Orb. et Lafr.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 105 (Bolivia); Sharpe, Cat. B. xii, p. 636. — *Emberiza hypochondriaca*, D'Orb. et Lafr. Voy., Ois. p. 361, pl. 45, f. 1. — *Zonotrichia hypochondria*, Sclat. et Huds. Arg. Orn. i, p. 60 (Mendoza); Holland, Ibis, 1897, p. 166 (Argentina).

a (572) ♂ juv. Tala (Salta, agosto 1896. « Becco grigio-oscuro, iride bruna; piedi grigio-oscuro » (*B.*).

Esemplare giovane, differente dagli adulti per mancare della fascia pettorale trasversa grigia e pel bianco all'apice delle timoniere più ristretto e confinato alle tre esterne.

40. **Poospiza melanoleuca** (Vieill.); Sclat. et Salv., P. Z. S. 1879, p. 605 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 6.

a (13) ♀ Campo Santo, settembre 1895. « Becco e piedi grigio-oscuro; iride castagno-chiaro » (*B.*). — *b* (135) ♀ Caiza, gennaio 1896 « Becco grigio-nero, mandibola grigio-ardesia; iride ranciata; piedi grigio ardesia » (*B.*). — *c* (372) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco nero; iride rosso fiamma; piedi grigi plumbei » (*B.*). — *d, e, f* (561, 570, 609) ♀♂♂ Tala, agosto 1896.

41. **Poospiza withei**, Sclat.; Salvad., l. c. p. 7.

a, b, c, d (507, 519, 583, 584) ♂♂, ♀ Tala, luglio 1896 « Becco grigio-oscuro colla mandibola perlacea; iride bruna; piedi grigi-bruni » (*B.*).

La figura del maschio, data dallo Sclater, P. Z. S. 1883, pl. ix, fig. 1, mostra il mento più estesamente bianco di quello che non sia nel maschio adulto n. 583. La figura della femmina, tav. citata fig. 2, è pure inesatta, mancando del bianco sul mento e lungo la stria malare, inoltre la gola e il petto sono nell'esemplare 584 di color castagno molto più vivo.

42. **Poospiza erythrophrys**, Sclat. Ibis, p. 599, pl. xvii, fig. 1; Sclat. et Huds. Arg. Orn. i, p. 50.

a, b (623, 629) ♀♂ Tala, agosto 1896 « Becco grigio-nero colla mandibola perlacea; iride bruna; piedi grigio-bruni » (*B.*). — *c, d* (641, 647) ♂♀ Lesser (Salta), settembre 1896.

43. **Poospiza torquata** (D'Orb. et Lafr.); Sclat. et Salv., P. Z. S. 1879, p. 605 (Bolivia); Sharpe, Cat. B. xii, p. 645. — Sclat. et Huds. Arg. Orn. i, p. 51.

a (618) ♂ Tala, agosto 1896 1896 « Becco nero colla mandibola grigio-bruna; iride bruna; piedi neri » (*B.*).

44. **Zonotrichia pileata** (Bodd.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 606 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 7.

a (266) ♀ Caiza, febbraio 1896 « Becco grigio, mandibola colla base giallo rosea; iride giallo bruna; piedi carnicini » (*B.*). — *b* (306) ♀ juv. Caiza, marzo 1896 « Iride bruna » (*B.*). — *c* (466) ♂ San Lorenzo, giugno 1896 — *d* (686) ♂ Tala, settembre 1896.

45. **Saltatricula multicolor**, Burm.; Salvad., l. c. p. 7.

a-f (161, 162, 251, 308, 309, 325) ♂♂, ♀♀ Caiza, gennaio, febbraio, marzo, 1896 « Becco grigio-bruno marginato di giallo, mandibola gialla; iride grigia-bruna; piedi grigi-plumbei » (*B.*). — *g, h* (434, 467) ♂♀ San Lorenzo, maggio, giugno 1896.

Nuova per la Bolivia.

46. **Embernagra olivascens** (D'Orb. et Lafr.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. i, p. 63.

a, b, c, d (501, 559, 578, 684) ♂♂ Tala, luglio, agosto, settembre, 1896. « Becco ranciato col culmine grigiastro; iride giallo-bruno; piedi gialli » (*B.*).

47. **Hæmophila whitei** (Sharpe); Salvad., l. c. p. 7.

a (625) ♂ Lesser (Salta), settembre 1896. « Becco grigio-nero colla mandibola bianchiccia alla base; iride bruna; piedi grigio-bruno chiaro » (*B.*).

48. **Chrysomitris icterica** (Licht.); Salvad., l. c. p. 7.

a (1) ♂ Campo Santo, settembre 1895 « Becco grigio-nero colla mandibola più chiara; iride castagno-oscura; piedi grigio-nero » (*B.*).

49. **Sycalis arvensis** (Kittl.); Sharpe, Cat. B. xii, p. 382. — *Sycalis luteola* (partim) Sclat. et Huds. Arg. Orn. i, p. 69.

a (535) ♂ Tala, luglio 1896. « Becco e piedi grigio-bruni, iride bruna » (*B.*).

50. **Sycalis pelzelni**, Sclat.; Sharpe, Cat. B. xii, p. 300 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 7.

a (281) ♂ Caiza, febbraio 1896 « Becco bruno-grigiastro; iride bruna » (*B.*). — *b, c, d, e* (480, 505, 506, 534) ♂♂, ♀ Tala, luglio 1896.

51. **Cassicus albirostris** (Vieill.); Salvad. l. c. p. 7.

a (597) ♀ Tala, agosto 1896. « Becco bianco-grigiastro; iride bianca-grigiastra; piedi grigio-neri » (*B.*).

52. **Molothrus bonariensis** (Gm.); Salvad. l. c. p. 6.

a (310) ♂ jun. in muta, Caiza, marzo 1896. — *b, c* (369, —) ♀ Caiza. — *d, e* (201, 212) ♀♀ Caiza, febbraio 1896. — *f* (159) ♂ juv. Caiza, gennaio 1896. — *g* (645) ♂ Lesser (Salta) settembre 1896. « Becco nero; occhi castagni; piedi neri » (*B.*).

Gli esemplari suddetti sembrano riferibili al *Molothrus bonariensis*

(Gm.), al quale, secondo lo Sclater (Cat. B. XI, p. 335 nota), sarebbe da riferire pure il *Molothrus maxillaris* (d'Orb. et Lafr.).

53. **Molothrus brevirostris** (Lafr. et D'Orb.); Salvad. l. c p. 8.

a (226) ♀ ad. Caiza, febbraio 1896. « Becco nero; iride bruna; piedi neri ». (*B.*). — *b* (313) ♀ in muta Caiza, marzo 1896. « Becco grigio-nero » (*B.*). — *c* (521) ♀ Tala, luglio 1896.

Il secondo esemplare somiglia moltissimo alla figura del giovane che si trova nell'opera « Argentine Ornithology » Pl. VI, fig. 2.

Nuovo per la Bolivia.

54. **Leistes superciliaris** (Bp.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 608 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 8.

a, *b* (364, 347) ♂, ♀ juv. Caiza. » Becco grigio-bruno, mandibola bianco-sporco; iride gialla-bruna; piedi grigi-bruni » (*B.*).

55. **Icterus pyrrhopterus**, Vieill.; Salvad. l. c. p. 8.

a, *b* (6, 8) ♂♂ Campo Santo, settembre 1895. — *c*, *d* (341, 345) ♂♂ Caiza, marzo 1896. — *e* (433) ♀ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco nero; iride castagna; piedi grigi-plumbei » (*B.*). — *f* (539) ♂ Tala, luglio 1896.

56. **Cyanocorax chrysops** (Vieill.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 609 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 9.

a (307) ♂ Caiza, marzo 1895. « Becco nero; iride giallo-chiaro; piedi neri » (*B.*).

57. **Myiotheretes striaticollis** (Sclat.); Sclat. et Salv. P. Z. S 1879, p. 610 (Bolivia); Sclat. Cat. B. XIV, p. 9.

a, *b* (640, 646) ♀♀ Lesser (Salta), settembre 1896. « Becco nero; iride bruna; piedi neri » (*B.*).

Nuovo per l'Argentina.

Si noti che gli esemplari suddetti differiscono alquanto da altri due del Perù e della Nuova Granata, per avere il colore cannella delle remiganti primarie esteso anche sul vessillo esterno, ove resta soltanto un sottile margine bruno-nero; inoltre ambedue presentano la prima remigante smarginata presso l'apice del vessillo interno.

58. **Tænioptera murina** (D'Orb. et Lafr.); Sclat. et Huds. Argent. Orn. I, p. 119; Sclat. Cat. B. XIV, p. 15.

a, *b* (439, 168) ♀♀ San Lorenzo, maggio, giugno 1896. « Becco nero-bruno, inferiormente chiaro; iride rosso-bruno; piedi neri » (*B.*). — *c* (514) ♀ Tala, luglio 1896. « Becco e piedi grigio-nero, iride grigio-bruno » (*B.*).

59. **Tænioptera nengeta** (Linn.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 610 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 9.

a (368) ♂ Caiza, marzo 1896. « Becco e piedi neri; iride grigia » (*B.*).

60. **Tænioptera irupero** (Vieill.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 610 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 9.

a (110) ♀ San Francisco, dicembre 1895. « Becco e piedi neri; iride castagna » (*B.*).

61. **Sayornis cineracea** (Lafr.); Sclat. et Huds. Argent. Orn. I, p. 121;

Sclat. Cat. B. XIV, p. 34. — *Sayornis cineracea latirostris* (Cab. et Heine); Berl. J. f. O. 1887, p. 131.

a, *b* (401, 399) ♂♀ San Lorenzo, maggio 1895. « Becco nero; iride bruna; piedi neri grigiastri. Frequenta i torrenti, volando di sasso in sasso, in cerca d'insetti » (*B.*). — *c*, *d*, *e*, *f* (543, 542, 596, 607) ♀, ♂♂ Tala, luglio, agosto, 1896.

62. **Fluvicola albiventris** (Spix); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 611 (Bolivia): Salvad. l. c. p. 9.

a (268) ♂ juv.? Caiza, marzo 1896. « Becco e piedi neri; iride bruna » (*B.*).

Esemplare apparentemente giovane, col nero delle parti superiori alquanto bruno e senza macchie bianche all'apice delle grandi e medie cuopritrici delle ali e delle remiganti secondarie.

63. **Sisopygis icterophrys** (Vieill.); Salvad. l. c. p. 9.

a (633) ♀ Linn. (Salta) settembre 1896. « Becco nero, iride bruna; piedi neri » (*B.*).

64. **Cnipolegus anthracinus**, Heine; Sclat. Cat. B. XIV, p. 44; Sclat. et Huds., Arg. Orn. I, p. 126; Salvad. l. c. p. 9.

a, *b*, *c*, *d* (494, 513, 602, 606) ♂♂ Tala, luglio, agosto 1896. » Becco grigio perla colla punta oscura; iride castagna; piedi neri » (*B.*). — *e* (650) ♂ Lesser (Salta) settembre 1896. — *f* (683) ♀ Cara-huassi (Salta), settembre 1896.

65. **Cnipolegus cinereus**, Sclat.; Salv. Ibis, 1880, p. 357, Pl. 10. — Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 128; Sclat. Cat. B. XIV, p. 47.

a, *b*, *c* (497, 581, 603) ♂♂ Tala, luglio, agosto 1896. « Becco grigio-perla col culmine e l'apice oscuri; iride rosso scarlatto; piedi neri » (*B.*). — *d*, *e* (568, 582) ♀♀? Tala, luglio, agosto 1896.

Gli ultimi due esemplari sono simili in tutto ai tre maschi precedenti e tuttavia sono indicati come femmine, forse per non esatta constatazione dei sessi.

66. **Lichenops perspicillatus** (Gm.); Salvad. l. c. p. 9.

a, *b* (385, 414) ♀, ♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco nero-bruno, inferiormente giallo-paglia; iride giallo-paglia; piedi neri » (*B.*).

Il secondo esemplare indicato come maschio somiglia alla femmina, e se il sesso è stato indicato esattamente, è da credere che sia un giovane.

c (556) ♂ Tala, luglio 1896. « Becco giallo paglia » (*B.*).

67. **Machetornis rixosa** (Vieill.); Salvad. l. c. p. 10.

a (383) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco e piedi neri; iride rossiccia » (*B.*).

68. **Centrites niger** (Bodd.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 134.

a, *b* (545, 536) ♂♀ lungo il rio Tala, luglio 1896. « Becco nero; iride castagna, piedi neri. » (*B.*).

69. **Euscarthmus viridiceps**, nov. sp. — ? *Euscarthmus gularis*, White (nec Temm.) P. Z. S. 1882, p. 605 (Oran).

a (419) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco nero-bruno; iride castagna; piedi grigio-plumbeo » (*B.*).

Euscarthmus E. GULARI (Temm.) *similis, sed pileo olivaceo, dorso*

concolori, nec cinereo, fasciis alarum flavis latioribus, colore olivaceo dorsi minus brunnescente, fascia superciliari pallidiore, rostro latiore, et cauda alisque brevioribus distinguendus.

Supra cum pileo flavo-olivaceus, superciliis, lateribus capitis ac mento rufescentibus, collo antico et corpore subtus albis, lateribus flavo-tinctis; alis fuscis, remigibus viridi-marginatis, apicibus tectricum alarum mediarum et majorum flavo-rufescente terminatis, fascias duas transalares formantibus, subalaribus pallide flavis, margine interno remigum flavido, rectricibus fuscis, viridi marginatis. Long. tot. circa 108 mm.; al. 40 mm.; caud. 38 mm.; rostri culm. 12 mm.; tarsi 19 mm.

Il Berlepsch, che ha esaminato l'esemplare descritto, e l'ha confrontato con un altro dell'*E. gularis* del Brasile, mi ha segnalato le differenze indicate.

70. **Euscarthmus margaritaceiventris** (D'Orb. et Lafr.); Sclat. et Huds. Argent. Orn. I, p. 136; Sclat. Cat. B. XIV, p. 80.

a, *b* (68, 66) ♂♀ San Francisco, novembre 1895. « Becco bruno carnicino; iride giallo oro; piedi carnicini » (*B.*). — *c*, *d*, *e* (258, 322, 261) ♂♂, ♀ Caiza, febbraio 1896. « Becco bruno, più o meno grigio; iride gialla; piedi carnicini, talora bruni nocciola » (*B.*).

71. **Phyllomyias berlepschi**, nov. sp.

a (430) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco nero colla mandibola bianchiccia; iride bruna; piedi grigi-plumbei » (*B.*).

Phyllomyias P. BURMEISTERI, Cab. et Hein. *similis, sed colore viridi notaei clariore, abdomine laetius viridi-flavo, alis longioribus et cauda breviore diversus.*

Corpore supra olivaceo, margine frontali albo-flavido, gastraeo toto flavo, sed collo antico parum olivascente tincto; alis fuscis, tectricibus olivaceis, mediis et majoribus late olivaceo-flavido marginatis, marginibus remigum, praesertim secundariarum, olivaceis, strictis; margine interno remigum et subalaribus flavo-sulphureis; cauda fusca, marginibus externis rectricum olivaceis; « maxilla fusca, mandibula albida; iride brunnea; pedibus plumbeis » (*B.*). Long. tot 130 mm.; al. 65 mm.; caud. 60 mm.; rostri culm. 8 mm.; tarsi 16 mm.

Devo al Berlepsch la determinazione di questa specie e la indicazione delle differenze fra la medesima e la *P. burmeisteri*.

72. **Stigmatura budytoides** (D'Orb. et Lafr.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 613 (Bolivia); Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 139.

a, *b*, *c*, *d* (278, 247, 279, 353) ♂, ♀♀ Caiza, febbraio, marzo 1896. « Becco nero; iride grigia-bruna; piedi grigi-oscuri » (*B.*). — *e*. Esemplare senza cartellino, Caiza.

Le femmine non differiscono sensibilmente dal maschio.

73. **Serphophaga inornata**, nov. sp.

a. b, c, d (69, 70, 81, 88) ♂♂ San Francisco, novembre 1895. « Becco nero; iride bruna; piedi grigio-plumbeo » (*B.*).

Serphophaga S. SUBCRISTATAE (Vieill.) *similis, sed plumis pilei medii haud elongatis, area alba obtecta medio pilei nulla, et subalaribus margineque interno remigum flavo-citrinis laetioribus diversa.*

Pileo sordide griseo-olivaceo, margine frontali et superciliis albidis; collo antico albido, pectore abdomineque pallide flavis, alis fuscis, tectricibus mediis et maioribus late albo-terminatis, fascias duas alares formantibus, remigibus primariis flavido limbatis, secundariis albo marginatis, subalaribus et margine interno remigum pallide flavis, rectricibus fuscis, margine pallidioribus, apice albido-limbatis. Long. tot. 108 mm.; al. 50 mm.; caud. 45 mm,; rostri culm. 9 mm.; tarsi 18 mm.

74. **Serphophaga munda**, Berl. — *Musicapa cristata*, part. D'Orb. Syn. Av. I, p. 52 (Bolivia) (1838). — *Muscicapara subcristata*, part. D'Orb. Voy., Ois. p. 326 (femelle). — ? *Serphophaga verticata*, Burm. Journ. f. Orn. 1860, p. 241 (Parana). — *Serphophaga subcristata*, part., Sclat. Cat. B. XIV, p. 102 (specim. e Cordova et Bolivia) (1890). — *Serphophaga munda*, Berl. Orn. Monber. I, p. 12 (Bolivia) (1893).

a (290) ♂ Caiza, febbraio 1896. « Becco nero; iride bruna; piedi grigioneri » (*B.*). — *b, c* (569, 663) ♂♂ Tala, agosto, settembre, 1896.

Serphophaga S. SUBCRISTATAE (Vieill.) *simillima, sed notaeo toto cinereo, minime olivascente tincto, et gastraeo toto pure albo, minime flavicante. Supra cinerea; cristae plumis longiusculis, nigricantibus, basi albis; loris, superciliis et corpore subtus albis, alis nigris, tectricibus minoribus cinereo marginatis, mediis et maioribus albo terminatis, fascias duas transalares praebentibus; remigibus albido marginatis, margine interno remigum et subalaribus albis; cauda griseonigricante, rectricum marginibus externis griseo limbatis; « rostro nigro, pedibus griseo-nigris; iride brunnea »* (*B.*). Long. tot. 110 mm.; al. 50 mm.; caud. 50 mm.; rostri culm. 9 mm.; tarsi 18 mm.

Lo Sclater, trattando della *S. subcristata*, disse che gli esemplari di Cordova e della Bolivia, aventi le parti superiori grigie e le inferiori di un bianco puro, dovevano probabilmente essere separati specificamente; ciò che fu fatto posteriormente dal Berlepsch.

75. **Serphophaga nigricans** (Vieill.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 141; Sclat. Cat. B. XIV, p. 104.

a, b (555, 553) ♂♀. Tala, agosto 1896. « Becco nero; iride bruno-chiara nel maschio, castagna nella femmina; piedi neri » (*B.*).

76. **Sublegatus frontalis**, nov. sp.

a, b (230, 305) ♂♂ Caiza, febbraio, marzo 1896. « Becco bruno; iride castagna, piedi grigi-plumbei » (*B.*).

Supra griseo-olivaceus fere unicolor, margine frontali stricto et gula griseo-albidis, gastraeo reliquo cum subalaribus flavo-sulphureis;

alis fuscis, tectricibus mediis et majoribus late flavido marginatis, primariis vix flavido limbatis; pogonio interno remigum flavido marginato; cauda fusca; « *rostro nigro-brunneo; pedibus griseo-plumbeis, iride brunnea* » (*B.*). Long. tot. circa 130 mm.; al. 67 mm.; caud. 60 mm.; rostri culm. 7 mm.; tarsi 18 mm.

Debbo al Berlepsch la determinazione generica di uno degli esemplari suddetti, che egli ha confrontato col *S. platyrhynchus*, dal quale differisce per le parti superiori più olivacee, e per l'addome di color giallo più vivo. Sembra anche che questa nuova specie somigli al *S. griseocularis* (Landb.), dal quale differisce per le parti superiori più olivacee, e *pel margine frontale bianchiccio*, che non trovo menzionato nelle descrizioni delle specie affini.

77. **Myiopatis semifusca** (Sclat.), Cat. B, XIV, p. 123 (Bolivia).

a (65) ♀ San Francisco, novembre 1896. « Becco nero bruno, mandibola carnicina alla base e bruna alla punta; iride grigio-bruna; piedi grigio-ferreo » (*B.*).

Esemplare adulto colle fascie chiare all'apice delle cuopritrici medie e maggiori bianchiccie, senza tinta fulva.

Secondo il Berlepsch, che pure ha esaminato l'esemplare suddetto, esso differisce da un altro di Bartica Grove nella Guiana inglese (*Whitely*) per avere il pileo un poco più scuro, più bruniccio, le fascie alari più bianchiccie, l'addome più giallognolo, le ali un poco più brevi, e la coda un poco più lunga, e quindi non è improbabile che esso appartenga ad una specie distinta.

Secondo lo stesso Berlepsch, la *M. superciliaris* (*Elainea superciliaris* Reinw.) di Bahia è alquanto più bruniccia o rossigna superiormente, e la *M. vagae* (Tacz.) del Perù è alquanto più verdognola, ha le fascie alari meno distinte, e la gola bianco-gialliccia.

78. **Mecocerculus leucophrys** (D'Orb. et Lafr.); Sclat. Cat. B. XIV, p. 27.

a (616) ♂ Tala, settembre 1896. « Becco e piedi neri; iride bruna » (*B.*). — *b* 634 ♀ Lesser (Salta), settembre 1896 « Becco e piedi neri; iride gialla bruna » (*B.*).

La femmina è notevolmente più piccola del maschio.

Specie nuova per l'Argentina.

79. **Elainea viridicata** (Vieill.); Berl. J. f. O. 1887, p. 118; Sclat. et Huds. Argent. Orn. I, p. 146. — *Elainea placens* part. Sclat. Cat. B. XIV, p. 148 (Bolivia).

a, b (64, 80) ♂♂ San Francisco, novembre 1895. « Becco nero bruno o grigio nero colla base della mandibola perlacea; iride grigio bruno; piedi grigi plumbei » (*B.*).

I due esemplari differiscono alquanto fra loro pel colore della macchia verticale gialla, che nel primo volge all'aranciato; ambedue sono alquanto

più piccoli di un esemplare probabilmente del Messico ed hanno le parti inferiori di un giallo più vivo.

80. **Empidagra suiriri** (Vieill.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 614 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 10.

a (29) ♂ Campo Santo, settembre 1895. « Becco nero; iride grigia-bruna; piedi grigio-ferreo » (*B*.). — *b* (250) ♀ Caiza, febbraio 1896. — *c* (592) ♂ Tala, luglio 1896. — *d* (613) ♀ Lesser (Salta), settembre 1896.

81. **Rhynchocyclus sulphurescens** (Spix); Sclat. et Huds. Argent. Ornit. I, p. 147; Sclat. Cat. B. XIV, p. 168.

a (49) ♀ Aguairenda, novembre 1895 « Becco nero colla mandibola bianchiccia; iride e piedi grigi » (*B*.).

Nuovo per la Bolivia.

82. **Pitangus bolivianus** (Lafr.); Sclat. Cat. B. XIV, p. 172 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 10.

a (336) ♂ juv. Caiza, marzo 1895. « Becco nero; iride castagno-rossiccia; piedi grigio-neri » (*B*.).

Esemplare giovane avente appena una traccia di giallo sul pileo.

83. **Pyrocephalus rubineus** (Bodd.); Salvad. l. c. p. 11.

a, *b*, *c* (365, 366, 339) ♂♂ ad. et juv. Caiza, marzo 1886 « Becco nero bruno; iride bruna; piedi neri » (*B*.). — *d* (340) ♀ juv. Caiza, marzo 1896. « Becco bruno-scuro; iride bruna; piedi grigi-neri. Comparvero presso Caiza alla fine di Marzo » (*B*.). — *e* (655) ♂ ad. Salta, settembre 1896.

L'esemplare *d* ha la regione anale ed il sottocoda di color giallo pallido, distintivo dei giovani; questa cosa non è menzionata nel *Catalogue of Birds*, XVI, p. 212.

Non trovo questa specie annoverata fra quelle della Bolivia!

84. **Myiarchus erythrocercus**, Sclat. e Salv.; Salvad. l. c. p. 11. — *Myiarchus tyrannulus*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 616 (Bolivia).

a (262) ♂ Caiza, febbraio 1896. « Becco bruno caffè; iride bruna; piedi grigi-oscuri » (*B*.). — *b* (371) ♂ San Lorenzo, maggio 1886. « Becco nero-bruno; iride castagna; piedi neri » (*B*.).

85. **Empidonomus aurantio-atro-cristatus** (D'Orb. et Lafr.); Salvad. l. c. p. 11. — *Tyrannus aurantio-atro-cristatus*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 616 (Bolivia).

a (25) ♂ Campo Santo, settembre 1895. — *b*, *c*, *d* (142, 272, 273) ♂♂ Caiza, gennaio, marzo 1896. « Becco nero, iride grigio-bruna; piedi grigio ferro (*B*.).

86. **Tyrannus melancholicus**, Vieill.; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 616 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 11.

a, *b*, *c* (148, 153, 301) ♂♂, ♀ Caiza, gennaio, marzo 1896. « Becco e piedi neri; iride bruna » (*B*.).

Differiscono da due esemplari del Paraguay pel colore giallo delle parti inferiori molto più vivo.

87. **Tyrannus pipiri** Vieill.; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1878, p. 616 (Bolivia); Sclat. Cat. B. XIV, p. 267.

a (138) ♂ juv. Caiza, gennaio 1896 « Becco nero; iride bruna; piedi grigio ferreo » (*B.*).

Esemplare in abito imperfetto, colle prime remiganti non assottigliate all'apice.

88. **Milvulus tyrannus** (Linn.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 616 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 11.

a (133) ♂ juv. Caiza, gennaio 1896. « Becco nero; iride bruna; piedi grigio-ferreo » (*B.*).

Esemplare giovane con coda molto breve, senza giallo sul pileo e colle copritrici superiori delle ali marginate di rossigno.

89. **Casiornis rubra** (Vieill.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879; p. 618 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 11.

a, *b* (124, 125) ♂♂ San Francisco, dicembre 1885. « Becco nero; iride castagna; piedi grigi-oscuro. Frequentano le cime degli alberi » (*B.*).

Ambedue gli esemplari differiscono da quelli del Paraguay della precedente collezione, per avere il becco un poco più lungo e quasi interamente nero.

90. **Phytotoma angustirostris**, d'Orb. et Lafr.; Salvad. l. c. p. 12.

a (589) ♂ Tala, agosto 1896. « Becco grigio-plumbeo; iride giallo-bruna; piedi grigio-scuri » (*B.*). — *b* (590) ♀ Tala, agosto 1896. « Becco e piedi grigi; iride gialla » (*B.*). — *c* (682) ♂ Cara-huassi (Salta). « Becco grigio-plumbeo colla mandibola bianco-sudicio; iride gialla; piedi grigio-plumbei » (*B.*).

91. **Furnarius rufus** (Gm.); Salvad. l. c. p. 12.

a (295) ♂ Caiza, febbraio 1896. « Becco giallo corneo; iride castagna-rossiccia; piedi carnicini » (*B.*). — *b* (232) ♀ Caiza, febbraio 1896. « Becco bruno mandibola bianchiccia; iride castagna rossiccia; piedi grigi plumbei » (*B.*).

Non riesco a distinguere gli esemplari suddetti da quelli del Paraguay.

Nuovo per la Bolivia.

92. **Upucerthia luscinia** (Burm.); Salv. Ibis. 80, p. 358 (Salta); Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 171; Sclat. Cat. B. XV, p. 20.

a, *b* (575, 576) ♂♀ Tala, agosto 1896, « Becco grigio-nero colla mandibola bianco-sudicio; iride bruna; piedi grigi-oscuri » (*B.*).

93. **Cinclodes fuscus** (Vieill.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 172; Sclat. Cat. B. XV, p.

a, *b* (538, 541) ♂♂. — *c*, *d*, *e* (537, 540, 598) ♀♀ Tala, luglio, agosto 1896. « Becco bruno-nero; iride bruna; piedi grigi-bruni » (*B.*). — *f*, *g* (675, 681) ♂♂ Cara-huassi, settembre 1886.

94. **Cinclodes bifasciatus**, Sclater; Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 173; Sclat. Cat. B. XV, p. 25.

a, *b*, *c* (672, 673, 674) ♀♀, ♂ Cara-huassi (Salta), settembre 1896. « Becco nero-bruno; iride e piedi bruni. L'ho trovato soltanto a Cara-huassi e non pare che scenda a Tala. Frequenta i torrenti » (*B.*).

95. **Leptasthenura fuliginiceps** (d'Orb. et Lafr.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 177; Sclat. Cat. S. XV, p. 37.

a, *b* (508, 615) ♂♂ Tala, luglio, agosto, 1896. Becco grigio-oscuro; iride bruna; piedi grigi, leggermente verdognoli » (*B.*).

96. **Synallaxis frontalis**, Pelz.; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 620 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 12.

a (382) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco grigio-piombo; iride rosso vivo; piedi grigi » (*B.*). — *b* (63) ♂ juv. San Francisco, novembre 1895. « Becco nero-bruno, iride bruna; piedi grigio-chiaro » (*B.*).

L'adulto è simile ai due esemplari della Colonia Risso, nell'alto Paraguay, raccolti dal Borelli, ma ha le ali e la coda alquanto più lunghe. Il giovane ha la parte anteriore del collo grigiastro, quasi come nel maschio adulto, ma non ha il color castagno sul pileo, che è bruno olivastro, come il dorso.

97. **Synallaxis superciliosa**, Cab.; Sclat. et Huds. Arg. Orn, I, p. 178; Sclat. Cat. B. XV, p. 41.

a (431) ♀ San Lorenzo, giugno 1896. « Becco nero, mandibola bianchiccia alla base, nera alla punta; iride grigio-bruna; piedi grigio-chiaro colla parte posteriore del tarso e la parte inferiore delle dita giallognole » (*B.*).

L'esemplare suddetto è stato determinato dal Berlepsch; esso ha le sopracciglia giallognole, carattere distintivo della specie, ma ha le parti inferiori tinte di bruniccio chiaro ed il pileo non nettamente definito, forse per essere una femmina non al tutto adulta.

98. **Synallaxis whitei**, Sclat. Ibis. 1881, p. 600, pl. XVII, fig. 2 (figura minus exacta); Sclat. et Huds. Argent. Orn. I, p. 181; id. Cat. B. XV, p. 50.

a, *b* (427, 428) ♀♀ San Lorenzo, giugno 1896. « Becco grigio-plumbeo; iride rosso mattone; piedi giallo-carnicino chiaro » (*B.*). — *c* (384) ♂ juv. San Lorenzo, maggio 1896. « Becco nero-bruno; iride grigio-bruna; piedi giallo-paglia » (*B.*).

Il giovane differisce dagli adulti specialmente per la macchia nera sulla gola appena distinta.

99. **Synallaxis phryganophila** (Vieill.); Sclat. Cat. B. XV, p. 57 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 12.

a (271) ♀ Caiza, febbraio 1894. « Becco grigio-corneo; iride gialla; piedi carnicini » (*B.*).

100. **Siptornis striaticeps** (d'Orb. et Lafr.); Sclat. Cat. B. XV, p. 63. *Synallaxis striaticeps*, Salv. Ibis 1880, p. 358 (Salta); Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 182.

a, *b* (515, 584) ♂♂, *c*, *d*, *e*, *f* (498, 527, 528, 562) ♀♀ Tala, luglio, agosto 1886. « Becco grigio plumbeo, mandibola bianca-rosea colla punta grigia-chiara; iride bruna-rossiccia; piedi grigi-verdognoli » (*B.*).

101. **Siptornis orbignyi** (Rchnb.); Sclat. Cat. B. XV, p. 65. — *Synallaxis orbignyi* Salv., Ibis, 1880, p. 358 (Salta); Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 183.

a (591) ♂ Tala, agosto 1886. « Becco grigio-bruno colla mandibola più chiara; iride grigio-bruna; piedi grigi plumbei » (*B.*).

L'esemplare suddetto differisce dalla figura del D'Orbigny (Voy., Ois. p, 245, pl. 17, fig. 2), per diversi rispetti, e specialmente per la regione temporale e per i lati del collo distintamente di colore grigio.

102. **Siptornis sordida** (Less.); Sclat. Cat. B. xv, p. 68. — *Synallaxis sordida*, Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 184.

a (656) ♀ Salta, settembre 1896. « Becco nero bruniccio, colla mandibola bianco sudicia; iride grigio-bruna; piedi nero-bruni » (*B.*).

103. **Coryphistera alaudina**, Burm.; Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 188; Sclat. Cat. B. xv, p. 75.

a, *b* (485, 486) ♂♀ Tala, luglio 1896. — *c*, *d* (511, 512) ♂♀ Tala, agosto 1896. — *e* (595) ♂ Tala, agosto 1896. « Becco giallo corneo; iride bruna; piedi giallo zafferano » (*B.*).

La figura di questa specie (P. Z. S. 1870, pl. 3) è molto inesatta, avendo una tinta soverchiamente rossigna, laddove dovrebbe essere grigia; i lati della testa, specialmente la regione sotto l'occhio, non dovrebbero essere rossicci, ma bianchi argentini.

104. **Phacelodomus sincipitalis**, Cab. J. f. O. 1883, p. 109 (Tucuman). — *Phacelodomus frontalis*, Salv. (nec Licht.) Ibis, 1880, p. 359 (Salta). — *Phacelodomus rufifrons*, Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 192; Sclat. Cat. B. xv, p. 89 (partim, Bolivia).

a, *b*, *c* (78, 94, 95) ♂♂, ♀ San Francisco, novembre 1895. « Becco grigio oscuro, mandibola perlacea; iride grigia; piedi grigi chiari » (*B.*). — *d*, *e* (260, 263) ♀♀ Caiza, febbraio 1896. « Becco grigio-bruno; mandibola grigio perla; iride grigia; piedi grigio perla » (*B.*).

Sotto il nome di *Phacelodomus rufifrons* lo Sclater ha confuso tre specie, cioè una del Brasile, il vero *Ph. rufifrons* (Max.) (= *frontalis*, Licht.), piuttosto piccola e colla coda grigia-olivastra unicolore, come il dorso; di questa il Museo di Torino possiede un bell'esemplare; la seconda specie è quella dell'Argentina (*Ph. sincipitalis* Cab.) più grande, colle timoniere mediane brune come il dorso, e colle laterali brune, leggermente rossigne; e finalmente la terza è il *Phacelodomus inornatus*, Ridgw. della Venezuela: lo Sclater dice che esso ha meno rossigno sulla fronte; invece il Ridgway lo distingue appunto per mancare completamente di ogni traccia di rossigno sulla fronte. Il Museo di Torino possiede un individuo cosiffatto e non dubito di affermare che esso appartiene veramente ad una specie distinta, da non confondersi col *Phacelodomus rufifrons*.

105. **Phacelodomus sibilator**, Doering; Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 192; Sclat. Cat. B. xv, p. 81.

a (665) ♀ Cara-huassi (Salta), settembre 1896. « Becco grigio-oscuro colla mandibola chiara; iride grigio-chiaro leggermente verdognolo; piedi grigio-plumbei » (*B.*).

106. **Phacelodomus striaticollis** (D'Orb. et Lafr.); Sclat. Cat. B. xv, p. 82. — *Phacelodomus maculipectus*, Cab. Journ. f. Orn. 1883, p. 109 (Tucuman). — *Phacelodomus ruber* Sclat. et Hudson (nec Vieill.) Arg. Orn. I, p. 194.

a, *b* (624, 636) ♂♀ Lesser (Salta), settembre 1896. « Becco grigio-oscuro colla mandibola perlacea; iride grigia nel maschio, grigio-giallognola nella femmine; piedi carnicini » (*B.*).

Un esemplare di Rosario di Santa Fè, nel Museo di Torino, somiglia al *Ph. striaticollis*, ma è meno rosso sul collo e sul petto, non ha la tinta cannella sulle ali ed anche la coda è meno rossigna; forse appartiene ad una specie distinta.

Secondo il Berlepsch (*in litt.*) la identità del *P. striaticollis* (D'Orb. et Lafr.) col *P. maculipectus*, Cab. non è al tutto certa.

107. **Phacellodomus ruber** (Vieill.); Sclat. Cat. B. xv, p. 80 (1890). — *Anumbius ruber*, D'Orb. et Lafr. Syn. Av. II, p. 18 (1838).

a (440) ♂ San Lorenzo, Giugno 1896. « Becco grigio-oscuro, mandibola perlacea; iride giallo oro; piedi grigio-perla » (*B.*).

L'esemplare suddetto è stato determinato dallo Sclater; esso corrisponde abbastanza bene colle descrizioni del Vieillot e del D'Orbigny e Lafresnaye, ma è notevole per avere distinte macchiette o strie bianche sulla parte anteriore del collo, la quale cosa non è indicata in quelle descrizioni, ed anzi per quel carattere parrebbe dovesse appartenere alla seconda sezione del genere, secondo la chiave dicotomica dello Sclater. Anche il Berlepsch, che ha esaminato l'esemplare, non è al tutto certo che esso sia veramente riferibile alla specie indicata, giacchè avendolo confrontato con un esemplare del Paraguay, esso ne differisce per avere il becco più lungo e più robusto, le ali e la coda più lunghe, il colore rosso cannella del pileo e delle ali più cupo e le strie scapali sui lati del collo molto più cospicue.

108. **Anabazenops oleagineus**, Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 198; Sclat. Cat. B. xv, p. 106.

a, *b*, *c*, *d*, *e* (402, 407, 416, 421, 426) ♂♂ San Lorenzo, maggio, giugno 1896. « Becco bruno, mandibola bianchiccia; iride castagna; piedi grigio-verdognoli » (*B.*). — *f* (604) ♂ Tala, agosto 1896. — *g* (635) ♂ Lesser (Salta), settembre 1896.

Specie notevole pel colorito giallo-chiaro della gola, delle sopracciglia e delle macchie sui lati della testa e sul petto. Il sottocoda non è immaculato, come dice lo Sclater, ma ha una stria longitudinale fulva, lungo lo stelo di ciascuna piuma.

109. **Xenops rutilus** (Licht.); Sclat. Cat. B. xv. p. 111.

a, *b* (381, 417) ♀♀ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco grigio-bruno, mandibola bianchiccia; iride bruna; piedi grigio plumbeo » (*B.*).

Ambedue gli esemplari, differiscono da altri due del Brasile per avere le piume delle parti inferiori con strie longitudinali mediane ocracee anzichè bianche, ed i margini delle stesse piume olivacei, anzichè grigi. Tuttavia tanto lo Sclater, quanto il Berlepsch, che li hanno esaminati, credono che siano riferibili alla specie indicata, che è nuova per l'Argentina.

110. **Sittosomus erithacus** (Licht.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 622 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 12.

a (106) San Francisco, dicembre 1895. « Becco nero; mandibola grigio-

chiara; piedi grigi-bruni » (*B*). — *b, c, d* (400, 452, 461) ♂♂. — *e, f* (383, 453) ♀♀ San Lorenzo, maggio, giugno 1896. « Becco grigio-oscuro; iride castagna; piedi neri » (*B.*). — *g, h* (544. 605) ♂♂, Tala, agosto 1896.

111. **Drymornis bridgesi**, Eyton; Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 199, Pl. x; Sclat. Cat. B. xv, p. 157.

a, b, c, d (484, 577, 585, 608) ♂♂ Tala, luglio agosto 1896. « Becco grigio bruno colla base della mandibola bianco-rossiccia; iride bruna; piedi grigio-oscuri » (*B.*).

112. **Xiphocolaptes major** (Vieill.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 622 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 13.

a (109) ♂ San Francisco, dicembre 1895. « Becco grigio-chiaro; iride rossa; piedi grigi-chiari » (*B*). — *b* (152) ♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco corneo; iride bruna; piedi grigi verdognoli » (*B*). — *c* (172) ♂ Caiza, febbraio 1876. « Becco corneo; iride bruna; piedi grigi-plumbei » (*B*). — *d* (409) ♂ San Lorenzo maggio 1896. « Becco grigio-corneo; iride bruna-rossiccia; piedi grigi-giallognoli » (*B.*). — *e, f* (529, 536) ♂♀ Tala, agosto 1896.

Gli esemplari *b* e *c* di Caiza differiscono dagli altri, per avere le piume del pileo marginate di nero all'apice, ed una stria rossigna lungo lo stelo; essi hanno anche le cuopritrici inferiori delle ali fasciate di nero; penso che tali individui debbano essere giovani. Gli altri due di San Francisco e di San Lorenzo hanno il pileo di colore bruno olivastro quasi uniforme, le cuopritrici inferiori delle ali di colore uniforme, quasi senza fascie, e l'addome di color cannella pure uniforme. I due esemplari di Tala differiscono dagli altri, per la testa di colore bruno olivaceo più chiaro, e per la gola più chiara con tinta giallognola.

113. **Picolaptes angustirostris** (Vieill.); Sclat. et Huds. Argent. Orn. I, p. 201; Sclat. Cat. B. xv, p. 155 (Bolivia).

a, b, c, d (77, 97, 114. 112) ♂♂, ♀ San Francisco, novembre, dicembre 1895. « Becco grigio corneo, mandibola carnicina; iride castagna; piedi grigi-chiari » (*B.*). — *e* (115) ♂ juv. San Francisco, dicembre 1895. — *f, g, h* (140, 144, 1555) ♀, ♂♂ Caiza, gennaio 1896. — *i, j* (3x9, 408) ♂♂ San Lorenzo, maggio 1896. — *k* (483) ♀ Tala, luglio 1896.

114. **Dendrocolaptes pallescens**, Pelz.; Sclat. Cat. B. xv, p. 171 (Bolivia).

a (89) ♂ San Francisco, novembre 1895. Becco bruno-corneo; iride castagna; piedi perlacei » (*B.*). — *b* (180) ♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco grigio corneo; iride bruna; piedi grigio-ferreo » (*B.*). — *c* (398) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco grigio corneo; iride castagna; piedi grigi-plumbei » (*B.*).

Il primo esemplare è un giovane, gli altri due sembrano adulti; tutti si distinguono pel colore bruno olivastro della testa e della cervice e pel colore chiaro del becco. Lo Sclater ha esaminato uno degli esemplari ed ha confermato la mia determinazione.

115. **Thamnophilus major** (Vieill.); Salvad. l. c. p. 13.

a (15) ♀ Campo Santo, settembre 1895. « Becco nero, mandibola grigio-

perla; iride rossa; piedi grigi-plumbei » (*B.*). — *b* (454) ♂ San Lorenzo, giugno 1896. « Becco nero colla mandibola grigia-scura » (*B.*)

116. **Thamnophilus maculatus** (D'Orb. et Lafr.); Berl. et Jhering, Zeitschr. ges. Orn. 1855, p. 147; Sclat. Cat. B. xv, p. 201.

a, *b* (379, 451) ♂♂ San Lorenzo, maggio, giugno 1896. « Becco nero, mandibola grigio-plumbea; iride bruna; piedi grigi-plumbei » (*B.*). — *c*, *d* (412, 441) ♀♀ San Lorenzo, maggio, giugno 1896. « Becco grigio-nero, mandibola grigia-chiara; iride bruno-rossiccia; piedi grigi-plumbei » (*B.*). — *e* (48) ♀ Aguairenda, novembre 1895. « Iride grigia » (*B.*).

Il Berlepsch (l. c.) ha bene indicato i caratteri distintivi fra questa specie ed il *Thamnophilus caerulescens*. Specie nuova per la Bolivia.

117. **Thamnophilus ruficapillus**, Vieill.; Sclat. Cat. B. xv, p. 213; Sclat. et Huds. Argent. Orn. i, p. 204.

a (450) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco grigio-oscuro; mandibola perlacea, occhi rosso fiamma; piedi grigi-plumbei » (*B.*). — *d* (573) ♀ Tala, agosto 1896.

118. **Formicivora strigilata** (Max.); Sclat. et Salv. Exot. Orn. p. 159, pl. 80; Sclat. Cat. B. xv, p. 251.

a (378) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco nero-bruno; iride bruna; piedi grigio-chiaro alquanto violaceo » (*B.*).

Simile ad un esemplare del Brasile del Museo di Torino, ma alquanto più grande. Specie rara nei Musei e nuova per l'Argentina.

119. **Heliomaster furcifer** (Shaw); Salvad. l. c. p. 13.

a (184) ♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco nero; iride castagna; piedi grigio neri » (*B.*). — *b* (388) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. — *c* (22) ♀ Campo Santo, settembre 1895.

Sembra nuovo per la Bolivia.

120. **Adelomyia inornata** (Gould); Gould, Mon. Troch. iii, pl. 197; Salv. Cat. B. xvi, p. 172.

a (462) ♀ (?) San Lorenzo. « Becco nero; iride bruna; piedi grigi oscuri » (*B.*).

L'esemplare suddetto ha piuttosto l'abito di un maschio, anzichè di una femmina, avendo le macchie della gola di color azzurro metallico. Confrontato cogli esemplari della Bolivia del Museo Britannico, mi scrivono che esso differisce per avere le parti inferiori molto più rossigne; anche il Berlepsch ha riconosciuto la stessa differenza, ma dubita che sia individuale, e quindi converrà attendere l'arrivo di altri esemplari di Jujuy per decidere se essi appartengano veramente ad una specie distinta. Intanto l'*A. inornata* è nuova per l'Argentina.

121. **Chrysuronia ruficollis** (Vieill.); Salvad. l. c. p. 13. — *Chrysuronia chysura*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 630 (Bolivia).

a (41) ♂ Aguairenda, novembre 1895. — *b* (119) ♂ San Francisco. — *c*, *d* (213, 214) ♂♂ Caiza, febbraio 1896. Becco rossiccio colla punta nera; occhi bruni; piedi grigio-neri » (*B.*).

122. **Eriocnemis glaucopoides** (D'Orb. et Lafr.); Salv. Cat. B. xvi, p. 367.

a (463) ♂ San Lorenzo, giugno 1896. « Becco nero; iride castagna; piedi grigi oscuri » (*B.*).

Esemplare adulto in abito perfetto, similissimo in tutto alla figura dell'*Eriocnemis d'Orbignyi*, Gould, Mon. Troch. IV, pl. 278.

Finora non si conosceva che un solo esemplare di questa specie, il tipo della Bolivia, esistente nel Museo di Parigi. La fronte è nell'esemplare di San Lorenzo, come nella figura del Gould, e come nella descrizione originale del D'Orbigny et Lafresnaye, di colore azzurro acciaio splendente, e non ha traccia di colore violetto, che viene indicato nelle descrizioni del Gould e dell'Elliot. Specie nuova per l'Argentina.

123, **Chlorostilbon splendidus** (Vieill.); Salvad. l. c. p. 14.

a, *b* (14, 21) ♂♂ Campo Santo, settembre 1895. « Becco rosso mattone colla punta nera; iride castagna; piedi neri » (*B.*). — *c*, *d*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, *i* (143, 164, 220, 246, 315, 328, 342) ♂♂ ad., Caiza. — *j* (316) ♀ Caiza. « Becco nero, mandibola rosso mattone colla punta nera » (*B.*). — *k* (464) ♀ San Lorenzo. — *l* (20) ♂ juv. Campo Santo, settembre 1895. « Becco nero, rosso mattone alla base » (*B.*) — *m* (120) ♂ juv. San Francisco, dicembre 1896. — *n* (291) ♂ juv. Caiza, febbraio 1896. — *o* (579) ♂ Tala, agosto 1896. — *p* (644) ♂ Lesser, settembre 1896.

124. **Leucippus chionogaster** (Tsch.); Salvad. l. c. p. 14.

a (28) ♂ Campo Santo, settembre 1896. « Becco nero, mandibola rossiccia; iride castagna; piedi neri » (*B.*). — *b* (631) ♂ Lesser (Salta), settembre 1896. — *c* (669) ♂ Cara-huassi (Salta), settembre 1896.

125. **Sappho sparganura** (Shaw); Salvad. l. c. p. 14.

a, *b* (475, 476) ♂♂ Salta, giugno 1896. « Becco nero, iride castagna; piedi neri » (*B.*). — *c*, *d*, *e*, *f*, *g* (496, 520, 531, 532, 614) ♂ Tala, luglio, agosto 1896. — *h*, *m* (479, 480, 499, 500, 534, 558) ♀♀ Tala. — *n* (630) ♂ Lesser (Salta), settembre 1896. — *o*, *p* (668, 667) ♂♀ Cara-huassi (Salta), sett. 1896 (*B.*).

« Trovai due nidi a Cara-huassi, attaccati ai rami del tetto della casa del mio ospite, don Conrado Figaroa; ne portai meco uno che ha la solita forma ad imbuto e le spesse pareti intessute di muschi ». (*B*).

126. **Anthrostomus parvulus** (Gould); Salvad. l. c. p. 14.

a, *b* (84, 126) ♂♀ San Francisco, novembre 1895. » Becco bruno corneo colla punta nera; iride bruna caffè; piedi grigi carnicini » (*B.*). — *c* (52) ♀ Aguairenda, novembre 1895. — *d*, *e*, *f* (179, 257, 352) ♀♀ Caiza, gennaio, febbraio, marzo 1896. « L'esemplare *c* aveva il ventriglio ripieno di larve di coleotteri » (*B.*).

Nuovo per la Bolivia.

127. **Campophilus leucopogon** (Valenc.); Salvad. l. c. p. 14. — *Campophilus boiaei*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 631 (Bolivia).

a (50) ♀ Aguairenda, novembre 1895. « Becco bianco corneo; iride giallo-paglia; piedi grigi » (*B.*). — *b*, *c* (98, 99) ♂♂ San Francisco, novembre 1895. — *d* (287) ♀ Caiza, marzo 1896.

128. **Ceophloeus lineatus** (Linn.); Salvad. l. c. p. 15.

a, *b*, *c* (101, 82, 100) ♂♀♀ San Francisco, dicembre 1895. « Becco grigio-

oscuro, mandibola bianco sudicia; iride bianca; piedi grigi » (*B.*). — *d* (171) ♀ Caiza, Febbraio, 1896. « Becco grigio-perla » (*B.*).

Gli esemplari suddetti sono notevoli per avere, specialmente le femmine, il sottocoda molto nereggiante. Due di queste, *b*, *c*, hanno anche la gola in gran parte nera.

Non trovo questa specie indicata fra quelle della Bolivia.

129. **Dendrocopus mixtus** (Bodd.); Hargitt, Cat B. XVIII, p. 259. — *Picus mixtus*, Berl. J. f. O. 1887. p. 120; Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 19.

a (16) ♂ Campo Santo, settembre 1895. « Becco grigio; iride rosso-ranciata; piedi grigio-chiari » (*B.*). — *b*, *c*, *d* (495, 567, 617) ♀♀ Tala, luglio, agosto 1896. « Becco grigio-nero colla mandibola chiara; iride rosso-bruna; piedi grigi » (*B.*).

Nel maschio la fascia occipitale rossa è continua e le piume del pileo hanno strie bianche sottili lungo lo stelo. Le femmine hanno il pileo e l'occipite interamente bruno nero; soltanto nell'esemplare *c* si notano alcune brevi strie bianchiccie sulla fronte.

130. **Eleopicus olivinus** (Malh.). — *Dendrobates olivinus*, Hargitt, Cat. B. XVIII, p. 356 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 15.

a (177) ♂ Caiza, febbraio 1896. « Becco grigio-nero; iride rossa; piedi grigio-ferro » (*B.*). — *b* (380) ♀ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco grigio-nero, mandibola grigio-plumbeo; iride bianco-rossiccia; piedi grigi-plumbei » (*B.*). — *c* (610) ♀ Tala, agosto 1896.

Questa specie è stata annoverata dallo Hargitt nel genere *Dendrobates* Sw. (1831) che non può essere usato in Ornitologia, essendo stato adoperato precedentemente dal Wagler (1830) per un genere di Anfibi.

131. **Chrysoptilus cristatus** (Vieill.); Hargitt, Cat. B. XVIII, p. 112 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 10.

a (139) ♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco nero, iride bruna; piedi grigi-verdognoli » (*B.*). — *b* (285) ♀ Caiza, febbraio 1896. — *c*, *d*, *e* (487, 488, 533) ♂, ♀♀ Tala, luglio 1896. « Becco grigio-oscuro; iride rosso-bruna; piedi grigio-plumbeo » (*B.*).

I due maschi *a* e *c* hanno le fascie nere del sopraccoda trasversali, laddove le tre femmine *b*, *d*, *e* hanno le stesse fascie arcuate ed ondulate.

132. **Chloronerpes chrysochlorus** (Vieill.); Berl. J. f. O. 1887, pp. 20, 120; Hargitt, Cat. B. XVIII, p. 72.

a (83) ♀ San Francisco, novembre 1895. « Becco nero; iride bianca; piedi verdognoli » (*B.*).

Nuovo per la Bolivia.

133. **Chloronerpes rubiginosus** (Sw.); Hargitt, Cat. B. XVIII, p. 86. — *Chloronerpes tucumanus*, Cab. J. f. O. 1883, p. 103, Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 21.

a (413) ♀ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco grigio-nero; iride bruna-rossiccia; piedi grigi-plumbei » (*B.*). — *b*, *c* (492, 493) ♂♀, *d*, *e* (658, 688) ♀, ♂ Tala, luglio, settembre 1896.

134. **Melanerpes cactorum** (D'Orb. et Lafr.); Salvad. t. c. p. 15.

a, *b*, *c*, *d* (523, 524, 525, 526) ♂♂, ♀♀ Tala, luglio 1896. « Becco grigio scuro; iride bruna; piedi grigio-oscuro, leggermente olivastri » (*B.*).

135. **Leuconerpes candidus** (Otto); Salvad. l. c. p. 15.

a (394) ♀ San Lorenzo, maggio 1896.

136. **Picumnus orbignyanus** (Lafr.); Hargitt, Cat. B. xviii, p. 533 (Argentina).

a, *b* (42, 46) ♂♀ Aguairenda, settembre 1895. « Becco nero o grigio plumbeo colla mandibola più chiara; piedi grigi-plumbei » (*B.*). — *c*, *d* (259, 219) ♂♀? Caiza, febbraio 1896 « iride grigio-bruno » (*B.*) — *e* (432) ♂ San Lorenzo « Iride castagna » (*B.*).

L'esemplare *b*, apparentemente giovane, ha il pileo nero senza macchie bianche, tranne che sull'occipite.

Debbo al Berlepsch la determinazione di questa specie, che sembra nuova per la Bolivia.

137. **Momotus nattereri**, Sclat.; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 632 (Bolivia); Sharpe, Cat. B. xvii, p. 322.

a (57) ♂ Aguairenda, novembre 1895 « Becco nero; iride rossa-ranciata; piedi grigi cornei; si nutre d'insetti » (*B.*). — *b*, *c* (67, 121) ♂♂ ad. San Francisco, novembre, dicembre 1895. — *d*, *e* (122, 123) juv. San Francisco, dicembre 1895. « Becco nero, punta giallo cornea; iride grigia; piedi carnicini » (*B.*). — *f* (376) ♂ San Lorenzo, maggio 1890.

I due giovani non hanno le due timoniere mediane allungate e spatolate come negli adulti, dai quali non differiscono sensibilmente nel colorito. Specie nuova per l'Argentina.

138. **Ceryle torquata** (Linn.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 632 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 16.

a (327) ♂ Caiza, aprile 1896. « Becco grigio-corneo colla punta nera; iride castagna-scura; piedi grigi » (*B.*).

139. **Ceryle americana** (Gm.); Salvad. l. c. p. 16.

a (522) ♀ Tala, luglio 1896. — *b*, *c* (626, 642) ♀♀ Lesser (Salta) « Becco nero; iride castagna; piedi neri grigiastri » (*B.*).

140. **Trogon variegatus**, Spix; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 633 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 16.

a (118) ♂ San Francisco, novembre 1895. « Becco bianco sudicio leggermente verdognolo; iride bruna, palpebre bianche col margine giallo paglia; piedi grigi » (*B.*). — *b* (396) ♀ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco grigio verdognolo » (*B.*).

141. **Bucco striatipectus**, Sclat.; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 633 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 17.

a, *b* (7, 17) ♀♀ Campo Santo, settembre 1895. « Becco nero coi margini rossicci; iride gialla; piedi grigi perlacei » (*B.*) — *c* (93) San Francisco, novembre 1895. — *d*, *e* (304, 354) ♂♂ Caiza, marzo, aprile 1896. — *f* (586) ♀ Tala, agosto 1896.

142. **Crotophaga ani**, Linn., Salvad. l. c. p. 17.

a (472) ♂ San Lorenzo, giugno 1896. Becco nero; iride castagna; piedi neri » (*B.*).

143. **Guira pirigua** (Vieill.); Salvad. l. c. p. 17.

a (471) ♀ San Lorenzo, giugno 1896. « Becco aranciato, giallo alla base; iride ranciata; piedi grigi verdognoli » (*B.*).

144. **Diplopterus nævius** (Gm.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 35; Shelley, Cat. B. XIX p. 423.

a, *h* (405, 457) ♂ ad. ♂ juv. San Lorenzo, maggio e giugno 1896. « Becco giallo corneo col culmine nero; iride giallo-bruna; piedi grigi plumbei » (*B.*)

145. **Piaya cayana** (Linn.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 633 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 17.

a, *b* (87, 113) ♂♀ San Francisco, novembre, dicembre 1895. « Becco verde pomo; iride rossa, palpebre grigio-perla, marginate di rosso-cinabro; piedi grigi-chiari » (*B.*). — *c* (348) ♂ Caiza, marzo 1896. — *d* (447) ♀ San Lorenzo, giugno 1896.

146. **Coccyzus melanocoryphus** (Vieill.); Salvad. l. c. p. 17.

a (45) ♂ Aguairenda, novembre 1895. « Becco nero; iride grigio-bruno; piedi grigi (*B.*).

Nuovo per la Bolivia.

147. **Coccyzus cinereus**, Vieill.; Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 38, pl. 13. — Shelley, Cat. B. XIX, p. 312.

a, *b* (269, 270) ♂ juv. ♀ ad. Caiza, febbraio 1896. « Becco nero; iride rosso carmino, palpebre cenerine, marginate di rosso cinabro; piedi grigi-chiari » (*B.*).

Nuovo per la Bolivia.

148. **Rhamphastos toco** (Müll.); Sclat. Cat. B. XIX, p. 120 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 17.

a (108) ♂ San Francisco, dicembre 1896. « Becco giallo col culmine e i margini rossi, colla mandibola inferiore rosso-scura e coll'apice della mandibola superiore nero; iride gialla, pelle nuda circumoculare di colore arancio, palpebre azzurro-cupo; la palpebra inferiore di colore giallo limone inferiormente; piedi grigi azzurrognoli » (*B.*). — *b*, *c* (248, 262) ♂ ? Caiza, marzo 1896.

149. **Ara auricollis** (Cass.); Salvad. l. c. p. 18.

a, *b* (33, 34) ♂♂ San Lorenzo, ottobre 1895. « Becco nero coll'apice bianco sporco; iride giallo-oro; palpebre bianche; piedi gialli-chiari o carnicini; si nutre di semi » (*B.*). — *c*, *d*, *e* (397, 415, 470) ♀♂♀ San Lorenzo, maggio 1896 (*B.*).

Nuovo per l'argentina, ove è comunissimo presso San Lorenzo nella provincia di Jujuy, meno comune era nel Chaco Boliviano.

I due primi esemplari, apparentemente giovani, o non perfettamente adulti, hanno il nero della parte anteriore del pileo meno esteso e bruniccio; inoltre essi sono alquanto più piccoli degli adulti.

150. **Conurus acuticaudatus** (Vieill.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 42; Salvad. Cat. B. XX, p. 172.

a, *b* (9, 10) ♀♂ Campo Santo, settembre 1895. « Becco superiormente roseo colla punta grigio-ferreo, inferiormente grigio-ferreo; palpebre bianche; iride giallo-ranciato; piedi giallo-rosei; si nutre di semi. Comunissimo nell'Argentina, ed anche nel Chaco Boliviano » (*B.*).

151. **Conurus mitratus**, Tsch.; Salvad. l. c. p. 18.

a, b (481, 482) ♂♂ Tala, luglio 1896. « Becco bianco sudicio, grigio all'apice; iride giallo-ranciata; piedi bianco sudicio » (*B.*).

152. **Conurus leucophthalmus** (Müll.); Salvad. l. c. p. 18 (Bolivia).

a, b (165, 166) ♂♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco carnicino coll'apice della mandibola superiore grigio-oscuro; iride ranciata; piedi grigi carnicini » (*B.*).

153. **Pyrrhura molinæ** (Mass. et Souancè); Salvad. l. c. p. 18. — *Conurus molinæ*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 635 (Bolivia).

a, b, c ((102, 104, 107) ♀♀ San Francisco, dicembre 1895. « Becco nero grigiastro, mandibola grigio-chiara, volgente al verdognolo; palpebre bianche; piedi grigi-neri. Si nutre di semi » (*B.*). — *d-g* (131, 132, 136, 183)♂♂ Caiza, gennaio 1896. — *h, i* ((137, 252) ♀♀ Caiza, gennaio, febbraio 1896. — *j, k, l* (373, 374, 423) ♂♀♀ San Lorenzo, maggio 1896.

Gli ultimi tre esemplari di San Lorenzo, differiscono da quelli di San Francisco e di Caiza, per avere le piume della parte anteriore del collo più chiare, più grigie e colla fascia subapicale bianco-grigiastra molto più pallida. Forse ciò dipende dall'età più giovanile, o dalla muta più recente.

154. **Bolborhynchus aymara** (D'Orb.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 46, pl. LV; Salvad. Cat. B. XX, p. 234.

a (680) ♂ Cara-huassi (Salta). « Becco bianchiccio; iride castagna; piedi carnicini » (*B.*).

155. **Chrysotis tucumana**, Cab.; Salvad. Cat. B. XX, pp. 311, 618; Sclat. Bull. B. O. C. N° XIX, p. 45.

a, b (627, 628) ♀♀ Lesser (Salta), settembre 1896. » Becco bianco sudicio; iride giallo ranciata; palpebre bianco sudicio; piedi grigio-chiaro. Trovai l'ingluvie piena di infiorazioni simili a quelle di amentacee; questo pappagallo non è raro nella provincia di Salta ove s'incontra in branchi di 15 a 20 individui » (*B.*).

Il primo esemplare, più adulto del secondo, ha il rosso della fronte più vivo e più esteso, le cuopritrici delle remiganti primarie di un rosso più vivo, le piume inferiori delle tibie di color rosso-roseo, marginate di giallo verdognolo e le piume del sopraccoda marginate di rosso-bruno.

Il secondo esemplare, evidentemente più giovane, ha il rosso della fronte meno esteso e meno vivo, le cuopritrici delle remiganti primarie di un rosso più pallido, collo stelo e coll'apice verde; le piume inferiori delle tibie hanno appena traccia di rosso, e mancano affatto i margini rosso-bruni alle piume del sopraccoda.

156. **Pionus maximiliani** (Kuhl); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 635 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 19.

a (26) ♂ Campo Santo, settembre 1895. « Becco nero colla punta giallognola; iride castagna; palpebre bianche, piedi grigi » (*B.*). — *b, c* (90, 108) ♀ San Francisco, dicembre 1895. — *d, e, f* (181, 182, 224) ♀♂♂ Caiza, gennaio, febbraio 1896. — *g* (611) Tala, settembre 1896. « Specie comunissima nel Chaco Boliviano e nella provincia di Salta, ove viene detta **Choclero** » (*B.*).

Per l'esame degli esemplari suddetti sono tratto a confermare l'identità del *Pionus lacerus*, Heine, col *P. maximiliani*.

157. **Scops brasilianus** (Gm.); Sharpe, Cat. B. II, p. 108; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 636 (Bolivia); Berl. J. f. O. 1887, pp. 27, 122; Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 51.

a (151) ♀ Caiza, gennaio 1896. « Becco grigio verdognolo colla cera più oscura; iride giallo paglia; piedi giallo-corneo » (*B.*).

158. **Speotyto cunicularia** (Mol.); Sharpe, Cat. B. II, p. 142; Sclat. et Huds. Arg. Orn. I, p. 52.

a, *b*, *c* (318, 319, 367) ♂♂ Caiza, marzo 1896. « Becco grigio-verdognolo chiaro; iride gialla; piedi superiormente verde oliva chiaro, inferiormente gialli » (*B.*). — *d* (619) ♂ Tala, agosto 1896.

L'ultimo esemplare ha il colorito bruno delle parti superiori meno grigio e più rossigno.

Non trovo questa specie menzionata della Bolivia.

159. **Glaucidium ferox** (Vieill.); Sharpe, Cat. B. II, p. 200.

a (550) ♀ Tala, agosto 1896. « Becco e piedi verdognoli; iride gialla » (*B.*).

L'esemplare somiglia grandemente alla Planche Coloriée 344.

Nuovo per l'Argentina.

160. **Circus cinereus** (Vieill.); Sharpe, Cat. B. I, p. 56; Gurney, List Diurn. B. of Prey, p. 20; Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 57.

a (502)♀ juv. Tala, luglio 1896, « Becco grigio-corneo; cera giallo-limone; iride gialla; piedi giallo-zolfo » (*B.*).

161. **Rupornis saturata** (Sclat. et Salv.) P. Z. S. 1876, p. 357 (Bolivia); Gurn. Ibis, 1876, p. 481; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 636. — *Asturina pucherani*, part. Sharpe, Cat. B. I, p. 205, specim. *c* (Bolivia) (1874). — *Rupornis saturata*, Gurn. List. Diurn. B. of Prey, p. 72 (1884); Gurn. jun., Cat. of the B. of Prey, p. 25 (1894. — ? *Rupornis nattereri saturata*, Berl. J. f. O. 1887, pp. 28, 123, 134 (Paraguay! et Rio Grande do Sul!).

a-*d* (194, 196, 210, 267) ♂♂, ♀ Caiza, gennaio, febbraio 1896. « Becco grigio chiaro coll'apice oscuro; cera e palpebre giallo-chiaro; iride giallo-paglia; piedi giallo limone nei maschi, giallo più oscuro nelle femmine. Alcuni esemplari avevano delle cavallette nello stomaco » (*B.*). — *e*, *f* (192, 195) ♂♀ juv. Caiza, febbraio 1896. « Iride giallo-oscuro » (*B.*) — *g*, *h* (406, 437) ♂♀ ad. San Lorenzo, Maggio 1896.

Specie nuova per l'Argentina.

I giovani sono similissimi a quelli della *R. pucherani*, e non è possibile distinguerli; ciò mi fa dubitare che gli esemplari giovani di Rio Grande do Sul e del Paraguay, riferiti a questa specie dal Berlepsch (*l. c.*), non siano stati esattamente determinati.

162. **Buteo erythronotus** (King); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 62.

a, *b* (490, 491) Tala, luglio 1896. « Becco grigio-piombo; cera giallo-citrino; iride bruna; piedi giallo-maïs. I piedi della femmina erano di un giallo più chiaro che non nel maschio » (*B.*).

163. **Antenor unicinctus** (Temm.); Salvad. l. c. p. 20. — *Urubitinga unicincta*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 637 (Bolivia).

a (321) ♀ Caiza, marzo 1896. Becco grigio-plumbeo; iride bruno-chiara; piedi giallo limone » (*B.*).

164. **Heterospizias meridionalis** (Lath.); Salvad. l. c. p. 30. — *Urubitinga meridionalis*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 637 (Bolivia).

a (209) ♂? Caiza, febbraio 1896. « Becco grigio-chiaro colla punta scura; iride giallo-bruna; piedi giallo-citrino » (*B.*). — *b* (351) ♂ Caiza, marzo 1896. « Cera giallo-citrino » (*B.*). — *c* (554) ♀ Tala, luglio 1896.

164. **Urubitinga zonura** (Shaw); Sharpe, Cat. B. I, p. 213 (partim); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 637 (Bolivia).

a (36) ♂ San Lorenzo, settembre 1895. « Becco nero colla base bianco sudicio; cera giallo-zolfo; iride bruna; palpebre bianco sudicio; piedi giallo citrino » (*B.*). — *b* (149) ♀ Caiza, gennaio 1896.

Ambedue gli esemplari sembrano adulti, ma mentre il primo ha le penne del sopraccoda interamente bianche, il secondo le ha nere con larghi margini bianchi; segno probabile di immaturità.

Specie nuova per l'Argentina.

165. **Herpetotheres cachinnans** (Linn.); Sharpe, Cat. B. I, p. 278; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 638 (Bolivia).

a (244) ♂ Caiza, febbraio 1896. « Becco nero; cera giallo-limone; iride giallo-bruna; piedi giallo-paglia. Si nutre di rettili ed anfibi (*B.*).

167. **Micrastur ruficollis** (Vieill.); Sharpe, Cat. B. I, p. 76 (1834); Ridgw. Pr. Ac. Philad. 1875, p. 490.

a (460) ♂ juv. San Lorenzo, maggio 1896. Becco grigio-nero; cera, mandibola e palpebra superiore giallo-citrino; iride gialla, variegata di grigio; piedi giallo-chiaro » (*B.*).

Juv. *Supra brunneus; superciliis cum fascia cervicali conjunctis, capitisque lateribus fulvis, brunneo variis; supracaudalibus maculis nonnullis albis transversis notatis; subtus fulvus, pectore fasciis nonnullis transversis brunneis notato; abdomine, subcaudalibus, tibiisque unicoloribus; subalaribus et pogonio interno remigum basin versus pallide fulvis, fusco transfasciatis; cauda nigricante, fasciis quinque albis transversis notatis; maxilla nigro-cornea; mandibula flava; iride luride flava, pedibus flavis; ceromate et palpebra superiore flavis.* Long. tot. circa 350 mm.; al. 180 mm.; caud. 165 mm.; rostri culm. 18 mm.; tarsi 60 mm.

L'esemplare suddetto somiglia molto alla descrizione che il von Pelzeln (Reis. Novara, Vögel, p. 9) dà del giovane del *M. concentricus* (Illig.); secondo lo Sharpe, che l'ha esaminato, è probabile che esso appartenga al *M. ruficollis;* anche il Berlepsch crede che si tratti di un giovane della specie indicata.

168. **Accipiter guttatus** (Vieill.); Sclat. et Salv. Exot. Orn. pp. 169, 170, pl. 85; Sharpe, Cat. B. I, p. 152; Gurney, List. Diurn. B. of Prey, p. 44.

a (637) ♂ Lesser (Salta), agosto 1896. « Becco grigio-nero; palpebre e cera giallo-limone; iride gialla; piedi giallo-maïs. Si nutre di uccelletti » (*B.*).

L'esemplare suddetto somiglia alla tavola 85 della Exot. Orn., ma

ne differisce per avere appena indicate le macchie bianchiccie sulle piume delle parti inferiori. Lo Sharpe, che ha esaminato l'esemplare, suddetto, ha confermato la mia determinazione.

169. **Accipiter erythrocnemis**, Gray.; Sharpe, Cat. B. I, p. 147 (specim é, Bolivia).

a (361) ♂ juv. Caiza, marzo 1896. Becco grigio-ferreo; cera giallo limone, iride giallo paglia; piedi giallo zolfo » (*B.*). — *b*, *c* (478, 551) ♀♀ juv. et ad. Tala, luglio 1896.

Due degli esemplari suddetti sono stati esaminati dallo Sharpe, che ha confermato la mia determinazione.

Specie nuova per l'Argentina.

170. **Geranospizias gracilis** (Temm.); Gurney, Ibis, 1875, p. 233; id. List. Diurn. B. of Prey, p. 25. — *Geranospizias hemidactyla*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 638 (Bolivia).

a (150) ♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco nero, base della mandibola bianco sudicio; piedi giallo ranciato. Aveva un topo nello stomaco » (*B.*).

L'esemplare suddetto ha le parti inferiori con numerose fascie bianche e plumbee, e somiglia grandemente alla Planche Coloriée 91; ne differisce per la testa più bianchiccia e per le ali maggiormente variegate con fasce e linee bianchiccie.

171. **Gampsonyx swainsoni**, Vig.; Sharpe, Cat. B. I, p. 340; Gurney, Ibis, 1879, p. 330; id. List. Diurn. B. of Prey, p. 83.

a (2) ♀ Campo Santo, settembre 1895. « Becco nero; cera grigia; palpebre gialliccia; iride rosso-minio; piedi giallo-paglia » (*B.*).

La scoperta di questa specie nell'Argentina estende grandemente l'area di diffusione della medesima, giacchè prima d'ora non si conosceva di una regione più al sud del Brasile, e neppure della Bolivia.

172. **Falco fusco-cærulescens**, Vieill.; Sharpe, Cat. B. I, p. 400; Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 69. — *Hypotriorchis femoralis*, Scl. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 638 (Bolivia).

a (346) ♀ ad. Caiza, marzo 1896. « Becco grigio piombo, bianco sudicio alla base; cera e palpebre giallo-citrino; iride castagna; piedi giallo-limone » (*B.*) — *b* (593) ♀ Tala, luglio 1896.

173. **Tinnunculus cinnamominus** (Sw.); Salvad. l. c. p. 20. — *Tinnunculus sparverius*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 438 (Bolivia).

a (51) ♂ Aguairenda, novembre 1895. » Becco grigio plumbeo; coll'apice grigio-nero; iride castagna; cera, palpebre e piedi gialli » (*B.*). — *b-f* (267, 208, 234, 253, 355) ♂♂ ♀♀ Caiza, febbraio e Marzo 1896. — *g* (473) ♂ San Lorenzo, giugno 1896.

174. **Ardea egretta** (Gm.); Salvad. l. c. p. 21,

a (193) ♀ Caiza, gennaio 1896. « Becco giallo; iride giallo-paglia; palpebre giallo-brune; piedi neri » (*B.*).

Non ricordata della Bolivia.

175. **Butorides striata** (Linn.); Salvad. l, c. p. 21.

a, *b* (225, 249) ♀♀ juv. Caiza, febbraio 1896. « Becco nero, colla mandibola

giallo-verdognolo; palpebre e pelle nuda dai lati della testa giallo verdognolo; iride gialla; piedi anteriormente verdognoli, posteriormente gialli » (*B.*).

Non ricordata della Bolivia.

176. **Ardetta involucris** (Vieill.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 101, pl. 17 (figura errata).

a (357) Caiza, aprile 1896. « Becco giallo col culmine grigio-bruno; iride giallo paglia; piedi anteriormente verde-erba, posteriormente gialli « (*B.*).

La figura che si trova nell'opera citata non mostra gli apici rossigni delle remiganti.

Non ricordata della Bolivia.

177. **Tigrisoma marmoratum** (Vieill.); Salvad. l. c. p. 21.

a (157) ♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco grigio-nero, inferiormente giallo-verdognolo; iride gialla con macchie scure; piedi giallo-verdognoli » (*B.*). — *b* (283) ♀ Caiza, febbraio 1896. — *c* (359) ♀ juv. Caiza, aprile 1866. « Becco bruno-nero, inferiormente giallo-verdognolo; iride giallo-oro; piedi giallo-verdognoli » (*B.*). — *d* (32) ♀ juv. San Lorenzo, settembre 1895.

Nuovo per la Bolivia.

178. **Nycticorax griseus** (Linn.); Salvad. l. c. p. 22.

a (356) ♂ juv. Caiza, aprile 1896. — *b* (612) ♂ juv. Tala, settembre 1896. « Becco grigio-nero, orlato di verde chiaro, mandibola verde chiaro coll'apice nero; iride giallo-oro; palpebre grigio-verdognole; piedi verde-cloro » (*B.*). — *c* (678) ♂ juv. Cara-huassi (Salta), settembre 1896.

Nuovo per la Bolivia.

179. **Plegadis guarauna** (Linn.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 109.

a (335) ♀ juv. Caiza, marzo 1896. « Becco grigio-plumbeo; iride caffè; piedi grigio-neri » (*B.*).

Nuovo per la Bolivia.

180. **Theristicus caudatus** (Bodd.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 110.

a (677) ♀ Cara-huassi (Salta), settembre 1896. « Becco verde scuro; iride ranciata; piedi e palpebre rosso-mattone » (*B.*).

181. **Ajaja rosea**, Reichenb.; Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 114.

a (169) ♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco bianco-sudicio, punteggiato di azzurro e di verdognolo, coll'apice rossiccio; iride bruna; palpebre bianco-sudicio; dita nere; gambe e tarsi rosso-mattone colle articolazioni nere » (*B.*).

Nuovo per la Bolivia.

182. **Nettion flavirostre** (Vieill.); Salvad. Cat. B. XXVII, p. 261. — *Querquedula flavirostris*, Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 131.

a (671) ♂ Cara-huassi (Salta), settembre 1896. « Becco giallo col culmine e l'apice nero; iride castagna; piedi grigio-plumbeo » (*B.*).

183. **Nettion brasiliense** (Gm.); Salvad. Cat. B. XXVII, p. 266. — *Querquedula brasiliensis*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 390 (Bolivia).

a (74) ♂ San Francisco, novembre 1896. « Becco rosso cinabro colla mandibola più chiara e l'unghia bruna; iride bruna; piedi rosso scarlatto » (*B.*). — *b* (215) ♂ Caiza. « Becco rosso sanguigno; iride bruna; piedi rosso scarlatto » (*B.*). — *c* (216) ♀ Caiza, febbraio 1896. « Becco rosso scuro; iride bruna; piedi rossi, un po' più chiari del becco » (*B.*).

184. **Nettion torquatum** (Vieill.); Salvad. Cat. B. xxvii, p. 268.

a (141) ♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco grigio-chiaro coll'unghia scura; iride bruna; piedi bianchi carnicini » (*B.*). — *b* (134) ♀ Caiza « Becco grigio coll'unghia giallo-bruna; piedi bianco carnicini » (*B.*).

Non indicato finora con certezza della Bolivia.

185. **Columba picazuro**, Temm.; Salvad. l. c. p. 22.

a, *b* (1819) ♀♀ Campo Santo, settembre 1895. « Becco grigio azzurognolo; iride rosso-ranciata; palpebre azzurognole, orlate di rosso roseo; piedi rosso rosei ». — *c*, *d* (282, 283) ♀♀ Caiza, marzo 1896. « Becco grigio-corneo; iride rosso fiamma; piedi rosso carmino; si nutre di maïs e frutta delle foreste. A Caiza comparvero verso la fine di febbraio » (*B.*).

Non era certa prima d'ora la presenza di questa specie nella Bolivia.

186. **Columba maculosa**, Temm.; Sclat. et Huds. Arg. Orn. i, p. 140 Salvad. Cat. B. xxi, p. 273.

a, *b* (509, 552) ♂♀ Tala, luglio 1896. « Becco grigio oscuro; iride bianca; grigiastra; piedi rosso carmino. Vive insieme alla columba picazuro in branchi di 15 a 20 » (*B.*).

187. **Columba rufina**, Temm.; Salvad. l. c. p. 23.

a, *b* (186, 187) ♂♀ ad. Caiza, febbraio 1896. « Becco nero; iride rosso vino chiaro nel maschio, rosso leggermente ranciato nella femmina; palpebre cenerine, orlate di rosso bruniccio, o rosso carmino; piedi rosso bruniccio nel maschio, rosso carmino nella femmina » (*B.*). — *c*, *d*, *e*, *f*, *g* (191, 212, 228, 284, 299) ♂♂ juv. — *h* (227) ♀ juv. Caiza, febbraio. « Specie comune a Caiza, donde scomparve al principio di marzo, poco dopo l'arrivo della columba picazuro. Si nutre di bacche » (*B.*).

Non pare che questa specie sia stata registrata prima d'ora fra quelle della Bolivia.

188. **Zenaida auriculata** (Des Murs); Salvad. l. c. p. 23. — *Zenaida maculata*, Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 639 (Bolivia).

a (43) ♀ Aguairenda, novembre 1895. — *b* (154) ♂ Caiza, gennaio 1896. — *c*, *d*, *e* (444, 445, 446) ♀, ♂♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco nero; iride giallo bruno; piedi rosso-rosei » (*B.*).

189. **Metriopelia melanoptera** (Mol.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. ii, p. 142; Salvad. Cat. B. xxi, p. 497.

a, *b*, *c*, *d* (651, 652. 663. 654) ♂♂ ad. et juv. Monti a Nord Ovest di Lesser (Salta), settembre 1896. « Becco nero; iride verde azzurognola; palpebre nude cenerine coll'angolo anteriore e la parte inferiore giallo-ranciato; piedi nero brunastri. Si nutre di semi. Ho trovato questa specie soltanto sui monti a Nord Ovest di Lesser; essa frequenta i luoghi rocciosi, posandosi su qualche raro albero » (*B.*).

190. **Columbula picui** (Temm.); Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 640 (Bolivia); Salvad. l. c. p. 23.

a (111) ♀ San Francisco, dicembre 1895. — *b*, *c*, *d*, *e* (265, 256, 358, 363) ♀, ♂♂ ad. Caiza. — *f*, *g*, *h* (176, 343, 344) ♂♂, ♀ juv. Caiza, gennaio, marzo 1896. — *i* (424) ♀ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco nero colla base bianco-sudicio; l'iride ha tre cerchi concentrici; bianco interno, azzurro medio, roseo

solferino esterno; palpebra cenerina, orlata di giallo paglia; piedi rosei violetti » (*B.*)

191. **Chamaepelia talpacoti** (Temm.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 144; Salvad. Cat. B. XXI, p. 485 (Bolivia).

a, b, c, d, e (168, 188, 189, 163, 190) ♂♂ ♀♀ Caiza, gennaio, febbraio 1896. « Becco grigio-corneo coll'apice grigio nero e la mandibola grigio-verdognola; iride gialla leggermente ranciata; palpebre cenerine, orlate di giallo paglia; piedi carnicini. Si nutre di semi. Frequenta le foreste, ove s'incontra generalmente in numero di 4 o 6 insieme; talora appaiate » (*B.*).

197. **Leptoptila chlorauchenia**, Gigl. et Salvad.; Salvad. l. c. p. 23.

a-f (160, 170, 198, 111, 222, 311) ♂♂ ad., *g, h, i, j* (197, 217, 221, 231) ♀♀ ad. Caiza, gennaio, febbraio 1896. « Becco nero; iride giallo ranciato; palpebre grigio-azzurognole cogli angoli orlati di rosso-cinabro; piedi rosso-rosei » (*B.*). — *k* (223) ♂ juv. Caiza. « Becco nero; iride giallo affumicato; piedi rosso-brunastro » (*B.*).

Questa specie ha costumi terragnoli, si posa sui cespugli e non sugli alberi. Si nutre di semi e di piccoli molluschi.

Le femmine sono alquanto più piccole dei maschi. I tre esemplari di San Lorenzo, hanno il riflesso ametistino della parte superiore della cervice molto più vivo che non quelli di Caiza; nella parte inferiore appare il riflesso verde bronzato come in quelli; forse gli esemplari di San Lorenzo si potranno considerare come appartenenti ad una forma distinta.

Nuova per la Bolivia.

193. **Leptoptila callauchen**, nov. sp.

Leptoptila **S. chloroauchenia**e, Salvad. et Gigl. *simillima, sed parte superiore cervicis nitide cupreo-amethystina.* Long. tot. 330 mm.; al. 163 mm.; caud. 115 mm.; rostri culm. 17 mm; tarsi 32 mm.

a, b, c (377, 391, 392) ♂♂ San Lorenzo, maggio 1896. « Becco nero; iride giallo dorato; piedi rosso carmino » (*B.*).

194. **Leptoptila saturata** nov. sp.

Leptoptila **L. megalurae**, Sclat. et Salv. *similis, sed supra griseo-brunnea, valde obscurior.*

Supra griseo-brunnea, nitore nonnullo purpureo-amethistino, dorso imo magis olivascente; fronte albicante, vertice paullum grisescente, occipite cerviceque brunneis amethystino nitore perfusis; subtus vinacea, genis pallide griseo-vinaceis; mento et gula media albis; abdomine medio et subcaudalibus albis; his in pogonio externo paullum griseo-tinctis; remigibus nigricantibus, externis vix rufescente limbatis; subalaribus, axillaribus et pogonio interno remigum basin, versus, cinnamomeis; rectricibus mediis dorso concoloribus, reliquis basi griseo brunneis, parte apicali nigris, apice ipso albis; rostro nigro; pedibus rubris; iride brunnea. Long. tot. circa 300 mm.; al. 150 mm.; caud. 125 mm., rostri culm. 14 mm.; tarsi 32 mm.

a, b (455, 456) ♂♂ San Lorenzo, giugno 1896. « Becco nero; iride bruno-

caffè; piedi rosso-carmino » (*B.*). — *c* (679) ♂ juv. Cara-huassi (Salta). « Becco nero; iride bruna; piedi rosso-bruni » (*B.*). — *d* juv. Caiza, « Piedi rosso-neri. Questa specie differisce nei costumi dalla precedente, giacchè frequenta anche gli alberi alti » (*B.*).

Il maschio giovane di Cara-huassi somiglia notevolmente agli adulti nel colore bruno delle parti superiori; invece il giovane di Caiza ha le stesse parti volgenti più all'olivaceo e non è improbabile che esso appartenga ad una specie distinta.

195. **Penelope obscura**, Illiger; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 640 (Bolivia); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 146; Grant, Cat. B. XXII, p. 497.

a, *b* (225, 236) ♀♂ ad. Caiza, febbraio 1896. « Becco nero; pelle nuda della gola rossa; iride bruna; piedi grigi leggermente bruni. Si nutre di bacche e foglie » (*B.*). — *c* (238) Pullus. Caiza. « Becco nero; pelle nuda della gola giallognola; iride giallo-bruna; piedi bruni » (*B.*).

Il giovane ha le piume del pileo marginate di grigio, precisamente come gli adulti e così pure per tutto il resto somiglia nel colorito ai medesimi; soltanto le piumette sparse sulla pelle nuda della gola sono bianchiccie anzichè nere. Per l'esame del giovane suddetto, io inclino a credere che gli esemplari del Brasile, aventi appena traccia di grigio sui margini delle piume del pileo, appartengano ad una specie distinta, che il Gray chiamò *Penelope nigricapilla.*

196. **Ortalis canicollis** (Wagl.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 147 (descr. errata); Grant, Cat. B. XXII, p. 508.

a, *b* (167, 229) ♂♂ Caiza, gennaio, febbraio 1896. « Becco giallo corneo; iride gialla; palpebre e pelle nuda rosso cinabro; piedi cornei » (*B.*).

La descrizione dello Sclater, l. c., è errata, giacchè indica le cinque paia di timoniere esterne terminate di castagno, laddove sono soltanto le 2 paia esterne che hanno questo colore nella metà apicale.

Specie nuova per la Bolivia.

197. **Rallus rytirhynchus** (Vieill.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 149. — *Limnopardalus rythirynchus*, Sharpe, Cat. B. XXIII, p. 29.

a (547) ♂ Tala, agosto 1896, « Becco verde erba, colla base del culmine azzurro ed una macchia rosso scarlatto alla base della mandibola; iride rosso scarlatto; piedi rosso minio » (*B.*).

198. **Aramides chiricote** (Vieill.); Salvad. l. c. p. 24.

a (438) ♂ San Lorenzo, maggio 1896. » Becco verde, collo scudo frontale e l'apice gialli; iride rosso ranciato; palpebre e piedi rosso minio « (*B.*).

199. **Gallinula galeata** (Licht.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 156; Sharpe, Cat. B. XXIII, p. 177.

a, *b* (435, 436) ♂♀ San Lorenzo, maggio 1876. « Becco ranciato colla parte apicale verde cloro; iride grigio-bruna; piedi verde pomo » (*B.*).

200. **Cariama cristata** (Linn.); Sharpe, Cat. B. I, p. 42; Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 161.

a (580) ♂ Tala, agosto 1896. « Becco e piedi rosso minio; iride grigia bianchiccia; palpebre grigie azzurrognole. Ho trovato questa specie soltanto

presso Tala (Salta); nelle vicinanze della estancia San Felipe, da me abitata, ve n'era una dozzina » (*B.*).

L'esemplare suddetto differisce da un altro del Museo di Torino, pel colorito un poco più grigio, per le redini e per un distinto sopracciglio di colore bianchiccio, ed anche per le lunghe piume della fronte più larghe all'apice, che è di color bruno-nero.

Lo Sclater, nell'opera citata, fa notare come fino ad allora non vi fossero testimonianze sicure per potere affermare la presenza di questa specie nella repubblica Argentina.

201. **Parra jacana**, Linn.; Salvad. l. c. p. 29. — *Jacana jacana*, Sharpe, Cat. B. XXIV, p. 82 (Bolivia).

a (326) ♀ ad. Caiza, marzo 1896. « Becco giallo, collo scudo frontale rosso sanguigno; piedi verde oliva » (*B.*). — *b* (317) ♀ juv. Caiza, marzo 1896. « Becco verde oliva colla mandibola gialla-verdognola, base del becco violetto chiaro; scudo frontale verde-oliva nel mezzo, violetto sui lati; iride gialla; piedi verdognoli, dita isabelline » (*B.*).

202. **Belonopterus chilensis** (Fraser); Sharpe, Cat. B. XXIV, p. 165.

a (666) ♂ Cara-huassi, « Becco rosso-carmino coll'apice nero; iride rosso-cinabro; piedi rosso-carmino; dita e parte anteriore e posteriore del metatarso nere » (*B.*).

Nuovo per l'Argentina, ove si trova nella parte Nord-Ovest.

203. **Ptiloscelis resplendens** (Tschudi); Sharpe, Cat. B. XXIV, p. 137.

a, b, c (664, 670, 676) ♀♀, ♂ Cara-huassi (Salta), settembre 1896. « Becco rosso-carmino, o rosso-roseo coll'apice nero; iride e margini palpebrali rosso-cinabro; piedi rosso-carmino chiaro, o rosso-rosei » (*B.*).

Specie nuova per l'Argentina, e neppure sembra che essa sia stata trovata finora in altro luogo lungo il versante orientale delle Ande.

204. **Charadrius dominicus**, Müller; Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 170; Sharpe, Cat. B. XXIV, p. 195.

a (44) ♂ Aguairenda, novembre 1895. « Becco nero; occhi bruni; piedi grigio-oscuro. Si nutre di larve » (*B.*). — *b, c* (85, 86) ♂♀ San Francisco, novembre 1895.

A quanto pare anche questa è specie nuova per la Bolivia.

205. **Aegialitis collaris** (Vieill.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. II, p. 173; Sharpe Cat. B. XXIV, p. 288.

a, b, c (129, 173, 174) ♂♂♂ Caiza, gennaio 1896. « Becco nero; iride bruna-caffè; piedi carnicini « (*B.*). — *d-i* (689, 690, 691, 692, 693, 694) ♀♀, ♂♂ Tala, settembre 1896. « Piedi giallo-oscuro, unghie nere » (*B.*).

Nuovo per la Bolivia.

206. **Tringa maculata**, Vieill.; Sclat. et Salv. P. Z. S. 1879, p. 641 (Bolivia); Salv. l. c. p. 24. — *Heteropygia maculata*, Sharpe, Cat. B. XXIV, p. 562.

a (243) ♀ Caiza, febbraio 1896. « Becco bruno coll'apice nero; iride castagna; piedi gialli » (*B.*).

207. **Totanus solitarius** (Wils.); Salvad. l. c. p. 24. — *Helodromas solitarius*, Sharpe, Cat. B. XXIV, p. 444.

a (55) ♀ Aguairenda, novembre 1895. « Becco nero colla mandibola bruna alla base; iride bruna; piedi grigi-verdognoli » (*B.*). — *b, c, d* (237, 255, 320) ♀♀ Caiza, febbraio, marzo, 1896.

Nuovo per la Bolivia.

208. **Tringoides macularia** (Linn.); Sharpe, Cat. B. xxiv, p. 468.

a (127) ♀ San Francisco, dicembre 1895. « Becco nero, colla base della mandibola bruna; iride castagna; piedi grigio-verdognoli » (*B.*).

Specie nuova per la Bolivia.

209. **Tachybaptes dominicus** (Linn.); Sclat. et Huds. Arg. Orn. ii, p. 205.

a, b (72, 73) ♂♂ San Francisco, novembre 1895. « Becco grigio-nero; iride gialla; piedi grigio-ferreo » (*B.*).

Non annoverato nella lista degli uccelli della Bolivia dello Sclater e del Salvin.

210. **Crypturus tataupa** (Temm.); Salvad. l. c. p. 24; id. Cat. B. xxvii, p. 525 (Bolivia)).

a (349) ♀ Caiza, marzo 1896. « Becco rosso leggermente bruno all'apice; iride caffè; piedi roseo-bruni » (*B.*). — *b* (350) ♂ Caiza. « Becco rosso coll'apice bruno; iride rossiccia; piedi roseo-violetto » (*B.*). — *c, d* (659, 660) ♀♂ Tala, settembre 1896. » Becco rosso-minio; iride rosso-bruno; piedi rosso-violaceo; si nutre di semi o lumachelle. Vive nei boschi ove si trova sempre a coppie » (*B.*).

Le prime due femmine (*a, c*), hanno macchie nere sulle ali, e la prima anche sul dorso.

211. **Crypturus kerberti**, Buttik. Not. Leyd. Mus. xviii, Note i (Argentina) (1896)?

a, b (458, 459) ♀♀ San Lorenzo, giugno 1896. « Becco rosso-minio coll'apice grigiastro; iride rosso-bruno; piedi rosso-terroso » (*B.*).

Questi esemplari differiscono da quelli della specie precedente per avere la gola grigio-lavagna e non bianchiccia, le parti superiori di colore castagno più cupo con qualche riflesso violaceo e le dimensioni alquanto maggiori: ala $0^m,135$-$0^m,140$; tarso $0^m,035$-$0^m,037$.

Pel colorito questi esemplari sembrano corrispondere al *C. kerberti*, Buttik., sebbene ne differiscano per le dimensioni alquanto maggiori, la quale cosa non pare sia da attribuire a differenze di sesso, giacchè anche il tipo del *C. kerberti* sarebbe una femmina.

212. **Nothoprocta cinerascens** (Burm.); Salvad. l. c. p. 24; id. Cat. B. xxvii, p. 552.

a (661) Tala, settembre 1896. « Becco grigio-corneo; iride gialla; piedi bianco sudicio » (*B.*).

213. **Nothura boraquira** (Spix); Salvad. Cat. B. xxvii, p. 561 (Mendoza).

a (662) ♀ Tala, settembre, 1856. « Becco grigio-corneo; iride giallo-ocraceo; piedi bianco-sudicio » (*B.*).

L'esemplare suddetto è stato confrontato cogli esemplari di Mendoza, conservati nel Museo Britannico.

11011 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 293 pubblicato il 15 Maggio 1897 — Vol. XII

Viaggio del Dr. Enrico Festa nella Repubblica dell'Ecuador e regioni vicine.

III.

Prof. Lorenzo Camerano

GORDII

Fra le importanti e ricche raccolte zoologiche fatte dal dott. E. Festa nella sua esplorazione scientifica dell'Ecuador ed inviate generosamente in dono al Museo Zoologico di Torino vi sono pure parecchi esemplari di Gordii i quali appartengono alle specie sotto indicate. Una di queste è nuova per la scienza; le altre sono per varii rispetti assai interessanti poichè i Gordii dell'Ecuador erano fino ad oggi quasi interamente sconosciuti.

Gordius obesus Camer.

Notes from the Leyden Museum v. XVII. 1895.

Io descrissi questa specie, nell'opera sopracitata, sopra un esemplare portante scritto come indicazione di località senz'altro « Hollande » non senza avere qualche dubbio sulla esattezza della località stessa. Il dott. Festa ha raccolto tre esemplari di Gordii maschi che pei caratteri dello strato cuticolare esterno, dell'estremità posteriore del corpo, per le proporzioni del corpo e per la colorazione si debbono riferire al *G. obesus*.

Maschio della Valle del Santiago	lungh.	m. 0,260 —	largh.	m.	0,001
» » »	»	» 0,640 —	»	»	0,001
» di Gualaquiza	»	» 0,215 —	»	»	0,001

Questi esemplari hanno già dato opera alla riproduzione. Gli Indigeni Ivaros danno ad essi il nome di *Panghi*. (Nota manoscritta del dott. E. Festa).

Chordodes Bouvieri Villot.

Ann. Sc. Nat. 1886. p. 316.

Riferisco a questa specie due esemplari raccolti dal dott. Festa a Gualaquiza.

femmina lungh. m. 0,280 — largh. m. 0,0015
» » » 0,360 — » » 0,002

I caratteri dello strato cuticolare esterno e quelli della colorazione corrispondono al tutto a quelli dell'esemplare sul quale il Villot descrisse la specie, ma del quale è ignota la provenienza.

Chordodes Festae nov. spec.

Parecchi esemplari maschi di Cuenca.

Lungh. m. 0,120 — Largh. m. 0,0007
» » 0,095 — » » 0,0005

La forma generale del corpo è quella che si suole trovare nelle specie del genere Chordodes. L'estremità posteriore ha il solco postcloacale longitudinale poco spiccato, ed è come leggermente bifida all'apice. L'apertura cloacale è ventrale ed è collocata a un po' meno di mezzo millimetro di distanza dall'apice del corpo. Il colore è bruno più o meno scuro od anche nero.

Lo strato cuticolare esterno è coperto da areole molto ravvicinate fra loro, di due sorta. 1. areole a contorno poligonale irregolare, poco elevate, di color chiaro con una pozione mediana più o meno rifrangente. 2. areole a contorno grossolanamente ovale o rotondo di color più scuro, notevolmente più elevate delle prime con una parte mediana più chiara e coll'orlo superiore coronato da corti e fini prolungamenti rifrangenti. Queste areole si riuniscono di tratto in tratto in gruppi di 25 o 30 intorno a due di esse che portano fra loro un prolungamento rifrangente, oppure si trovano isolate o riunite in gruppi di due o tre fra le areole della prima sorta. Qua e là fra le areole più chiare sporgono dei prolungamenti rifrangenti, alcuni assai grandi e fatti come spine un po' ricurve e altri più piccoli quasi cilindrici. Il diametro massimo delle areole è in media 12 micromillimetri; i prolungamenti rifrangenti spiniformi misurano alla base un diametro di circa 4 micromillimetri.



11041 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 294 pubblicato il 25 Maggio 1897 Vol. XII

Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nel Chaco boliviano e nella Repubblica Argentina.

VIII.

Prof. Lorenzo Camerano

GORDII

Il Dott. Alfredo Borelli, durante il suo nuovo viaggio nell'America meridionale, nel quale riunì numerose ed interessante collezioni zoologiche che egli donò generosamente al Museo di Torino, raccolse un notevole numero di esemplari di Gordii appartenenti alle specie sottoindicate. Di queste una è nuova per la Scienza.

1. **Gordius Afredi** Camer.

Boll. Mus. Zool. Anat. Torino, vol. IX, n. 175 — 1894.

Un esemplare maschio di Tala (Provincia di Salta).

Lungh. m. 0,158 — Largh. massima m. 0,0008.

Gli esemplari raccôlti dal Dott. Borelli nel viaggio precedente, tipi della specie, sono di S. Pablo (Tucuman).

2. **Gordius varius**, Leidy.

Numerosi esemplari della Missione S. Francisco (Alto Pilcomajo, Bolivia) e di S. Lorenzo (Jujuy).

maschio	Lungh. massima m. 0,110 —	Largh. massima m. 0,0005.
femmina	» » » 0,220 —	» » » 0,0008.

3. **Chordodes Peraccae**, Camer.

Boll. Mus. Zool. Anat. Torino, vol. IX, n. 175 — 1894.

Un esemplare femmina di Aguairenda (Chaco Boliviano).

Lungh. m. 0,198 — Largh. m. 0,0008.

L'esemplare raccolto dal Borelli nel viaggio precedente è di S. Pablo (Tucuman).

4. **Chordodes brasiliensis**, Janda.

Numerosi esemplari di S. Lorenzo (Jujuy) e di Tala (Salta).

femmine	Lunghezza	m.	0,225 —	Largh.	massima	m.	0,002
maschi	»	»	0,221 —	»	»	»	0,0015
»	»	»	0,180 —	»	»	»	0,001
»	»	»	0,120 —	»	»	»	0,0008.

Il Janda descrisse solo il maschio di questa specie; io riferisco ad essa i maschi e le femmine raccolte dal Borelli a S. Lorenzo e a Tala i quali hanno la struttura dello strato esterno cuticolare fatta sullo stampo di quella descritta dal Janda pel maschio, colla differenza che lungo la linea longitudinale ventrale, e in grado minore anche lungo la linea dorsale mediana, si notano fra le areole più rialzate lunghi ciuffi di filamenti chiari.

La colorazione della femmina è bruno-chiara: non vi è collare nero: l'estremità posteriore è biancastra intorno all'apertura cloacale la quale è mediana e terminale.

Nei maschi la colorazione è bruno-oscura, talvolta quasi nera.

L'esemplare studiato dal Janda (tipo della specie) (1) proviene dal Brasile senza indicazione più precisa di località.

Uno degli esemplari (femmina) di S. Lorenzo (Jujuy) uscì sotto gli occhi del Dott. Borelli da un individuo di *Stagmatoptera hyaloptera* Perty (Mantide) che egli aveva messo in un vaso di vetro con cianuro di potassio. Il Dott. Borelli mi riferisce che gli Indiani Chiriguanos, asseriscono che spesso dalle Mantidi escono i Gordii, vermi che essi conoscono molto bene.

5. **Chordodes talensis**, nov. spec.

Numerosi esemplari di S. Lorenzo (Jujuy) di Tala (Salta) e della Missione di S. Francisco (Alto Pilcomajo, Bolivia).

Maschio lunghezza variabile m. 0,123, m. 0,145; larghezza m. 0,0008.
Femmina lunghezza m. 0,100; larghezza m.0,001.

La forma generale del corpo è quale si suole trovare nelle specie del genere Chordodes. I maschi sono di color bruno-scuro o nero, un po' più chiari all'estremità anteriore. L'estremità posteriore è intiera col solco inferiore che parte dall'apertura cloacale e va all' apice di essa, appena visibile. L'apertura cloacale è collocata a un po' meno di mezzo millimetro dall'apice dell'estremità del corpo.

---

(1) Beiträge zur Systematik der Gordiiden, Zool. Jahrb., 1894, vol. VII, p. 608.

La femmina è di color bruno-chiaro, coll'estremità del corpo un po' rigonfio e coll'apertura cloacale terminale.

Lo strato cuticolare esterno presenta areole a contorno grossolanamente rotondo disposte a gruppi irregolari di 2, 3, 4, oppure isolate: talvolta riunite cinque o sei in serie tortuosa. I gruppi delle areole o le serie sono distanti fra loro. Negli spazii interareolari si notano raggrinzature e granulazioni brillanti variamente numerose, talvolta quasi mancano, altre volte riempiono totalmente gli spazii (ciò ho osservato particolarmente nei maschi con strato cuticolare fortemente inscurito). qua e là sulle areole o fra due areole vicine si notano piccoli prolungamenti rifrangenti. Le areole misurano 10, 15, 18 micromillimetri di diametro alla base e si presentano negli individui a tinta nera, notevolmente rialzate; alcune sono rotondeggianti altre alquanto claviformi.

Nella femmina le areole sono più grosse e prevalgono le areole isolate: i gruppi di areole sono più scarsi e più piccoli.

Questa specie appare ben distinta fra quelle del genere Chordodes per la struttura della sua cuticola.



11041 *bis* - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 295 pubblicato il 28 Maggio 1897 Vol. XII

Luigi Dervieux

Due casi di anoftalmia unilaterale nella Rana esculenta.

Mi è accaduto di trovare nelle vicinanze di Torino (Millefonti) il 7 febbraio 1897, una giovane *Rana esculenta* che era priva di un occhio; un'altra presentante la stessa deformazione, era pure stata trovata, nei pressi di Vanchiglia (Torino) il 15 ottobre 1891, dal Dott. A. Griffini, che la donava al R. Museo di Anatomia Comparata di Torino.

Alcune osservazioni anatomiche, sia sulla rana da me presa, che sull'altra gentilmente concessami in studio dal prof. Camerano, direttore dei musei di Zoologia ed Anatomia Comp., formano oggetto della presente nota.

La prima rana è un individuo maschio, il cui corpo misura cm. 2,5 di lunghezza, colla larghezza massima del capo di 8 mm.; esternamente il corpo è ben costituito e proporzionato, ma vi manca però il globo oculare sinistro, deformità questa assai appariscente, per la nessuna sporgenza su tutta la parte sinistra del capo in confronto colla destra, dove il globo oculare sporge superiormente per più della metà. L'integumento nella regione corrispondente all'occhio presenta un piccolo infossamento poco più lungo di 1 mm. in direzione antero-posteriore, il che lascia supporre l'esistenza delle palpebre in uno stadio primitivo di sviluppo.

La seconda rana è pure un maschio, col corpo della lunghezza di cm. 3, 5, e colla larghezza massima del capo di circa 1 cm. Anche questo esemplare non ha dall'apparenza esterna alcun'altro vizio di conformazione, che la mancanza del globo oculare sinistro. Vi è eziandio una fessura palpebrale lunga circa 2 mm.

Per esaminare l'intima struttura di queste anomale formazioni, dopo di aver fissato la testa del primo col liquido di Perenyi (il secondo individuo fu conservato in alcool), e dopo decalcificate entrambe le teste

col liquido di Marsch, e incluse nella paraffina col solito metodo, ho fatto delle sezioni trasversali dell'intiero capo, in modo da avere come termine di confronto l'occhio destro, che ho riconosciuto essere normalmente costituito; usai l'ematossilina di Cook per la colorazione delle sezioni.

Incomincierò dal descrivere quanto ho potuto osservare nell'individuo da me trovato.

La parte interna sinistra tra il cranio e l'integumento, che dovrebbe esser occupata dal globo oculare, è invece per buona parte ripiena di tessuto connettivo. In esso, oltre ai nervi della regione, stanno sparsi i muscoli proprii dell'occhio, un po' deformati e non sempre ben distinguibili, tranne il muscolo *levator bulbi* che si trova regolarmente e ben sviluppato tra la volta palatina e il connettivo superiore. Parecchi di questi muscoli percorrono in senso longitudinale la regione della cavità orbitaria vicino alla parete laterale del cranio, e spesso sono separati l'uno dall'altro da un sottile strato di connettivo fibrillare.

Esistono poi, come ho già accennato, le palpebre; poichè l'integumento nella regione antioculare è assai sviluppato, formando varie ripiegature in dentro, oltre a ciò mancano quasi totalmente le ghiandole del derma. Ad un certo punto, verso la parte superiore del grande infossamento palpebrale, esiste una discontinuità dell'integumento, il che corrisponde all'orifizio palpebrale nel primitivo stadio di sviluppo: ma lo strato epidermico, formato quì da alcuni straterelli di cellule epiteliali, subisce un ulteriore grande infossamento interno in forma di sacco, sul cui fondo si ha una piccola ripiegatura verso la parte delle palpebre. Questa formazione si può considerare esser la congiuntiva, che formatasi da prima, e non avendo da distendersi sulla cornea, ha assunto quella forma irregolare a sacco, ma avente però in modo rudimentale le sue curve caratteristiche.

Quasi all'altezza dell'accennata ripiegatura al fondo del sacco congiuntivale, ma più all'indietro, si trova un corpicciuolo sferico, formato da parecchi strati concentrici di cellule epiteliali, strati più numerosi verso la parte del cervello e ridotti solamente a due o tre verso la parte opposta, cioè verso le palpebre. Esso ha inoltre un piccolo spazio interno occupato da formazioni in apparenza cellulari, con un contenuto omogeneo, senza nucleo distinguibile, che sono probabilmente da considerarsi come cellule in via di degenerazione. Credo si possa ritenere questo corpicciuolo essere il cristallino, il quale dopo la sua prima formazione in vescicola cristallina, non abbia più subito un normale sviluppo, non presentando infatti traccie di cellule lunghe; ma dopo un arresto nella formazione, giacchè il suo diametro non è che un quarto del diametro del cristallino normale dell'occhio destro, si trovasse ora in via di degenerazione. Non pare sia circondato da una vera vescicola

del cristallino, ma da semplice connettivo fibroso non ben delimitato dal circostante.

Non vi è alcun rudimento nè di sclerotica, nè di cornea, nè di coroide.

In quanto poi alla parte propriamente nervosa dell'occhio, non esiste nulla; giacchè non vi è traccia nè di retina, nè di nervo ottico. Il terzo ventricolo cerebrale non presenta alcuna deformazione nella zona del chiasma e al punto da cui dovrebbe dipartirsi il nervo ottico sinistro, cioè nel luogo del diverticolo sinistro dell'infundibulum, non vi è altro che il normale sottile strato dell'epitelio cerebrale interposto tra il ventricolo stesso e le meningi, senza alcun rudimento di peduncolo ottico.

Non esiste foro ottico, ma mentre tutta la parete laterale del cranio è formata da tessuto fibro-cartilagineo, al posto di questo foro vi è un semplice strato di tessuto connettivo fibroso.

Nel 2° individuo lo spazio tra la volta palatina e l'integumento è più ristretto che nel primo; sicchè la cavità boccale resta sproporzionata, presentando una maggior ampiezza dalla parte sinistra. In questo spazio, oltre alla presenza di connettivo assai scarso e ad abbondanti cellule adipose, stanno pure i muscoli del bulbo con i nervi proprii della regione. Esistono eziandio le palpebre sotto forma di parecchie ripiegature dell'integumento, il quale possiede in questo luogo un quasi normale sviluppo dello strato ghiandolare del derma. Non ho potuto vedere alcuna apertura che accennasse alla divisione delle due palpebre, e quindi nessun rudimento di congiuntiva.

Non ho trovato quel corpo globulare che dissi nel primo individuo essere il cristallino e neppure alcun residuo di sclerotica o di cornea o di coroide.

Anche in questo come nel primo individuo, non vi è retina, nè nervo ottico, nè alcun rudimento che ne accerti la loro passata esistenza; e per conseguenza, mentre sono assai evidenti le fibre del nervo ottico destro che attraversano la regione sotto il ventricolo per dirigersi obliquamente in alto verso la parte sinistra, non si scorgono assolutamente fibre nervose che in senso inverso si dirigano verso la destra per costituire il chiasma dei nervi ottici.

Non vi è foro ottico ma semplicemente la continuazione del tessuto connettivo fibroso che si congiunge collo sfenoide.

Tanto nell'uno come nell'altro manca dalla parte sinistra la ghiandola di Harder.

In complesso posso dire che questi due individui anomali sono identici per la mancanza delle parti nervose essenziali dell'occhio; in quanto poi ad alcune diversità riscontrate specialmente nelle parti di origine tegumentale, benchè si possa credere che non si siano formate, pure io le attribuirei ad una maggior riduzione di queste parti avvenuta nel se-

condo individuo che non nel primo, dato forse lo stadio più avanzato del suo sviluppo; il che risulta dalle dimensioni del corpo sopradette. Colla mancanza assoluta delle parti nervose dell'occhio, abbiamo qui veri casi di anoftalmia e non semplici casi di microftalmia, dove tutte le più importanti parti dell'occhio si devono trovare allo stato di maggior o minor atrofia.

In quanto alla causa del fenomeno credo assolutamente sia da escludersi l'ipotesi che si tratti di una ferita che questi due individui avrebbero ricevuto mentre si trovavano allo stato girinale; poichè in questo caso sarebbe impossibile, stante la loro giovane età, che le parti nervose, specialmente il nervo ottico, avessero potuto ridursi totalmente senza lasciar alcune traccia della loro esistenza.

Inoltre poi, secondo le osservazioni del Colucci sui tritoni (1), l'occhio quando non sia completamente asportato, si rigenera; ora non si può nei nostri casi ammettere una totale esportazione, e non si trovano neppure traccie di alcuna rigenerazione delle parti nervose.

Secondo pure le esperienze di L. Griffini e G. Marchiò (2), che operarono il taglio del nervo ottico su di un numero notevole di tritoni a vari stadi di sviluppo, per cui poterono osservare da prima la distruzione e poi la rigenerazione della retina; si può notare, che se si fosse avuto in questi due casi una ferita che avesse leso le parti nervose, stante appunto la facoltà, esistente in alto grado negli anfibi, della rigenerazione anche di parti così delicate; si dovrebbe trovare una parziale o totale ricostituzione delle parti nervose dell'occhio. Inoltre non si riscontra nessuna formazione patologica, o qualche altro indizio che da tale ferita ne avrebbe dovuto conseguire.

Non credo si possa quindi ammettere nessun'altra ipotesi che quella che fa dipendere questi casi da anomalie di sviluppo del sistema nervoso centrale. Benchè però il Picqué parlando delle cause che possono spiegare l'anoftalmia (3) dica « On doit rejeter à peu près complètement l'hypothèse qui consiste à admettre l'absence de vésicule optique, car la non-formation de cette vésicule suppose dans l'évolution du système nerveux un trouble profond et incompatible avec l'existence », ciò nondimeno io stimo in questi casi trattarsi di una vera mancanza di formazione della vescicola ottica primitiva, la cui causa embriologica ignota

(1) Collucci V. L. — Sulla rigenerazione parziale dell'occhio nei tritoni. Istogenesi e sviluppo. in Mem. R. Acc. Sc. Istit. di Bologna (5.) T. 1. Bologna, 1891. 4° (39 p.). — Estrat. in Monitore Zool. Ital. II Ann. N° 12 p. 237-238.

(2) L. Griffini e G. Marchiò. — Sur la regeneration totale de la retine chez les tritons. — Archiv. Ital. de Biologie, T. 12, fasc. 1/2, p. 82-89.

(3) Picqué L. — Anomalies de developpement et maladies congenitales du globe de l'œil. 4° pp. XI et 476. Paris Imprim. Chamerot — V. pag. 144.

è certamente la stessa che impedisce il totale o parziale sviluppo di altre parti dello stesso sistema nervoso centrale, e la formazione di altri organi nelle prime fasi della vita embrionale di un animale.

Evidentemente, benchè la presenza delle parti dell'occhio di origine cerebrale implichi tutta la formazione del globo oculare, ciò non ostante la loro mancanza non può impedire un primo sviluppo delle parti di origine tegumentale, e neppure un primo accenno delle parti di origine mesoblastica, quando non abbiano stretto rapporto colla vescicola ottica secondaria; infatti nei nostri casi se non vi sono gli invogli del globo, esistono però i muscoli oculimotori.

Da quanto ho potuto sapere dalla bibliografia, casi di anoftalmia negli anfibi non ne sarebbero ancora stati finora osservati; e ciò oltre alla poca frequenza dei casi, si deve pure attribuire alla grande possibilità che questi anoftalmi presentano ad essere sorpresi dai nemici, specialmente nei periodi giovanili; sicchè mentre credo che negli anfibi, individui con anoftalmia bilaterale non giungano allo stato adulto, quelli con anoftalmia unilaterale devono essere pure assai rari.

Nell'uomo eziandio la vera anoftalmia è considerata come rarissima; io ho potuto trovare solo un caso descritto da Fusari e Morpurgo (1) di un'anoftalmia doppia in un feto umano accompagnata da altre anomalie nel corpo, caso che presenta qualche analogia coi due da me riferiti; e un altro descritto da Hilbert (2).

---

(1) Fusari R. e Morpurgo B. — Ricerche anatomiche su di un caso di anoftalmia bilaterale totale. Atti R. Accad. Scienze Med. e Natur. in Ferrara. Anno 68, fasc. 2, p. 109-115.

(2) Hilbert R. — Zwei Fälle angeborener Anomalie der Augen. 1) Anophthalmus congenitus, ... Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, Jahrg. xxx, 1892, 287-290.

Altre indicazioni bibliografiche su casi di anoftalmia nell'uomo si trovano sia nel già citato lavoro del Fusari e Morpurgo, sia pure nella parte bibliografica dell'opera di Picqué a pag. 453.

BOLLETTINO

dei

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 296 pubblicato il 22 Giugno 1897 Vol. XII

Viaggio del Dott. A. Borelli nel Chaco Boliviano e nella Republica Àrgentina.

IX.

NEUE LANDPLANARIEN

Von Prof. Dr L. von GRAFF
(Graz).

Die Ausbeute des Hernn Dr Borelli enthält folgende Species:

Geoplana olivacea Fr. Müll.

Zwei Exemplare von San Pablo, Prov. Tucuman und drei Exemplare von San Lorenzo, Prov. Jujuy, gefunden in feuchter Erde unter faulen Baumstämmen und alten Ziegeln. Die letzgenannten sind von hellerer Grundfarbe und haben einen kräftigeren dunklen Medianstreifen als die von S. Pablo.

Geoplana eugeniae nov. spec. (MS.).

Unter diesem Namen figurirt in meinem Manuscript eine Species, welche ich nach Exemplaren des Zoolog. Museums in Göttingen aufgestellt habe und welche von Dr Bohls in zahlreichen Exemplaren bei Concepcion (Paraguay) gesammelt wurden. Es sind im conservirten Zustande platte und dorsal nur wenig gewölbte Formen, deren grösste eine Länge von 28 mm. bei einer Breite von nahezu 4 mm. erreichen. Die vordere Körperhälfte verschmälert sich allmählich zum abgerundeten Kopfende. Die Farbe ist gleichmässig schwarzbraun am Rücken und schmutziggelb mit blaugrauen Flecken am Bauche. Das Vorderende ist ventral braun eingefasst, so weit als die Reihe der Sinnesgrübchen verläuft. Der Mund liegt etwas vor der Mitte, die Geschlechtsöffnung am Beginne des letzten Viertels der Körperlänge. Dr Borelli sammelte bei San Lorenzo (Prov. Jujuy, Argentinien) und bei den Mission d'A-

guairenda (Chaco Boliviano) eine grosse Anzahl von Exemplaren, die ich für identisch mit obigen halte, obgleich sie im Allgemeinen grösser und schlanker sind als die von D[r] Bohls gesammelten. So mass das grösste 52 mm. in der Länge, 4, 3 mm. in der grössten Breite und bis 1, 3 mm. in der Dicke.

Choeradoplana langi nov. spec (MS.).

In dem Berichte über die Landplanarien von D[r] Borelli's erster Reise (1) erwähnte ich diese von Fritz Müller in Brasilien und Borelli in Asuncion (Paraguay) gefundene Species als *Geoplana langi*. Seither habe ich mich überzeugt, dass sie dem von mir aufgestellten neuen genus *Chœradoplana* (2) angehört. Neuerlich sammelte D[r] Borelli ein Exemplar in Tigre bei Buenos Ayres.

Die folgenden drei Species sind mir völlig neu und ihre Beschreibung gründet sich ausschliesslich auf das von D[r] Borelli mitgebrachte Materiale. Die zugehörigen Abbildungen werden in meiner « Monographie der Turbellarien » II Bd. publicirt werden.

Geoplana carrièrei nov. spec.

In Gestalt an *G. rufiventris Fr. Müll.* erinnernd, aber gleichmässig schwarzbraun gefärbt mit hellen feinen Pünktchen in den Seiten der Rückenfläche, der Bauch gleichmässig blaugrau oder gelblichgrau und am Rande nicht dunkel eingefasst sondern noch heller als in der Mitte. Nur die Ventralfläche des röthlichgelben Vorderendes besitzt in der Länge von 8-9 mm. eine feine braune Randeinfassung. Eines der grössten Exemplare ist 48 mm. lang und erreicht in der Pharyngealregion eine Breite von fast 9 mm. und eine Dicke von 1,7 mm. Der Mund liegt 27 mm., die Geschlechtsöffnung 34 mm. von Vorderende entfernt.

D[r] Borelli sammelte eine grosse Anzahl von Exemplaren im November 1895 bei der Mission d'Aguairenda im Chaco Boliviano und Mai 1896 bei San Lorenzo, Prov. Jujuy in Argentinien.

Geoplana brittlebanki nov. spec.

Es liegen Bruchstücke einer schlanken, dorsal stark gewölbten Geoplana vor, die sich von allen bisher bekannten neotropischen Arten durch ihre Zeichnung unterscheidet. Die Dorsalseite zerfällt in 5 Längsstreifen, von denen der mediane und die beiden marginalen durch die

---

(1) Dieses Bollettino vol. IX, N. 182, p. 3.

(2) Ueber das System und die geographische Verbreitung der Landplanarien. Verhandlungen der deutschen zoologischen Gesellschaft 1896. Leipzig 1896, p. 65.

hellgelbe Grundfarbe gebildet werden während als Begrenzung der hellen Medianlinie zwei kräftige schwarze Längsstreifen vorhanden sind, deren Breite die der gelben Längszonen kaum merklich übertrifft.

Gefunden in Tigre bei Buenos-Ayres unter einem feuchten Stamme.

Rhynchodemus hectori nov. spec.

In der Leibesform sehr dem Rhynchodemus borellii (l. c.) gleichend, unterscheidet er sich von dieser Species sowohl durch bedeutendere Grösse als durch die Färbung.

Bis 18 mm. lang und fast drehrund, erreicht der Körper nur eine Breite von 1,5 mm. Der Mund liegt bei dem grössten Exemplare 8 mm. die geschlechtsöffnung 12 mm. vom Vorderende entfernt. Die gelbliche grundfarbe ist sowohl dorsal als in den Seitentheilen des Bauches von schwarzbraunen Pünktchen übersäet. Ueber den Rücken laufen zwei breite, nur eine feine helle Medianlinie freilassende schwarze oder braune Längsbänder, die hinter den Augen beginnen und daher die vor den Augen gelegene gleichmässig grau gefärbte Spitze des Körpers nicht erreichen. Die weissliche Kriechleiste beginnt erst ca. 2 mm. hinter dem Vorderende, sie springt convex vor und nimmt $^1/_3$-$^1/_2$ Bauchbreite ein.

In zahlreichen Exemplaren von Mai bis October in den Argentinischen Provinzen Salta (Tala, Lesser), Tucuman (San Pablo) und Jujuy (San Lorenzo durch Dr Borelli gesammelt.



11090 - Tip. Lecco, Gerbone e Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 297 pubblicato l' 11 Giugno 1897 Vol. XII

Hemiptera cryptocerata

Révision de le S. Fam. "*Limnocorinae*"

par A. L. Montandon

L'examen des richesses entomologiques récemment récoltées par M. le Dr. A. Borelli, lors de son dernier voyage dans l'Amérique du sud, m'ayant fourni l'occasion de reconnaître quelques espèces nouvelles très remarquables dans cette petite sous famille, j'ai été amené, ayant justement sous les yeux le matériel important de plusieurs de nos grands musées européens, à faire une étude comparative des formes qui s'y rattachent.

Grâce aussi à l'obligeance de M. le Prof. Chr. Aurivillius du musée de Stockolm, j'ai pu examiner les types nommés par Stäl et leur comparer une série d'insectes dont la détermination m'aurait autrement été impossible.

En effet, les diverses espèces se rassemblent beaucoup et les différences qui pouvaient servir à reconnaître les formes déjà décrites n'étaient pas indiquées d'une façon suffisamment exacte; l'auteur suédois manquait du reste de matériel pour établir les points de comparaison et ses descriptions un peu brèves ne concordent pas non plus, sur un point, avec ses types que j'ai étudiés.

Ainsi, à propos de *L. insignis* Stäl *Enum. Hemipt. V. 1816, p. 146* il est dit: « L. profundo simillimus, differt impressione lineari transversa « pone medium pronoti posita, multo subtiliore, obsoletiuscula, nec non « margine laterali hemelytrorum pone partem posteriorem embolii minus « profunde sinuato. »

Or l'insecte du Venezuela, qu'il a rapporté à tort, à mon avis, comme je le dirai plus loin, à *L. profundós* Say a l'embolium beaucoup moins dilaté latéralement et la sinuosité derrière l'embolium sensiblement plus faible que chez son type de *L. insignis* Stäl du Brésil.

Cette erreur est très probablement le fait d'une simple interposition.

Quant à *L. profundus* Say *Annual report of New York State Agric. Soc. 1858, p. 808,* où se trouve la copie des notes de l'auteur américain données précédemment dans: *New. Harm. Indiana Decemb. 1831,* il est dit: « *Naucoris profunda-oval dark greenish, rugulous; inferior membrana velvet black. Inhab: Mexico.*

The whole surface is covered with a minute, confused roughness; the form is rather dilated oval; thoran profundly emarginate to receive the head; posterior sub marginal line very distinct; lateral margin depressed; posterior angles obtusely rounded; hemelytra with the covered membrana deep velvet black; tergum dull yellowish with a blackish line on the edge and spots on the margin, beneath blackish fuscous; feet greenish; anterior pair of thighs dilated, triangular, ciliated with golden hair.

Length two fifths of an inch.

The **Femorata Pall de B.** *is less dilated, polished, the head larger, and less profundly inserted into the thorax; the thorax is also not marginally depressed and its angles are not obtusely rounded as in this species.* »

Or, l'insecte que Stäl a nommé *L. profundus*, ne correspond pas precisement à cette description; il n'atteint pas tout à fait la taille indiquée par Say, équivalant à 10,8 millimètres; la couleur est flave pâle, non verdâtre foncée; la membrane est à peine brunâtre et non d'un noir de velours; les angles latéraux postérieurs du pronotum sont plutôt étroitement tronqués qu'obtusèment arrondis; le dos est flave sans taches et les pieds également flaves, non verdâtres.

Je n'ai du reste pas vu d'insectes auxquels la description de Say aurait pu s'appliquer exactement; l'insecte qui me paraissait devoir le plus s'en rapprocher, surtout par la forme des angles latèraux postérieurs du pronotum, très arrondis; le sillon transversal du pronotum très distinct; la membrane noire; provenant également du Mexique, est par contre de taille sensiblement plus faible, de teinte brunâtre, non verdâtre foncée; les pattes flaves brunâtres non verdâtres, et il n'a pas non plus les fémurs antérieurs dilatés, triangulaires, ciliés avec des soies dorées comme dit Say. Ce dernier caractère me laisse même quelques doutes sur la famille de l'insecte qu'il a décrit.

Aussi jusqu'à plus ample informé je laisse de coté *N. profunda Say* et je nomme les deux espèces dont il est question plus haut et qui pouvaient offrir quelque similitude avec sa description: *L. Stäli* nov. sp. celle que Stäl avait rapportée â *N. profunda* Say et *L. Signoreti* nov. sp. les exemplaires du Mexique qui avaient appartenu à la collection Signoret et chez lesquels ce dernier avait aussi cru reconnaître la même espèce.

D'autre part je ne puis admetre le genre *Borborocoris* Stäl, comme

étant basé sur des caractères trop peu apparents, pouvant à peine servir à distinguer des espèces entre-elles; le professeur Suédois comme je l'ai dit plus haut manquait évidemment de matériel de comparaison et son genre *Borborocoris*, déjà bien difficile à distinguer lorsqu'on n'a sous les yeux que les trois espèces qu'il possédait, devient tout à fait impossible avec la nouvelle série qui vient s'y ajouter aujourd'hui.

Le tableau suivant permettra de reconnaître facilement les diverses espèces que je rattache à l'unique genre *Limnocoris*, composant la sous famille *Limnocorinae*.

Tableau analytique des espèces du genre Limnocoris.

A. Angles postérieurs des segments du connexivum acuminés, saillants et proéminents en arrière. Sillon transversal du pronotum bien visible, la partie postérieure du pronotum légèrement déprimée derrière le sillon.

B. Pronotum très élargi en arrière avec les angles latéraux postérieurs aigus, à peine arrondis au sommet. Taille grande, 11-12 millimètres de longueur sur 8,7-9,5 millimètres de largeur; forme très arrondie. Pronotum plus de trois fois plus large postérieurement que la largeur de la tête en arrière, yeux compris. Tête entièrement encaissée dans l'échancrure antérieure du pronotum, très peu proéminente, subtronquée au devant des yeux; ces derniers assez divergents en avant. Espace interoculaire aussi large ou à peu près aussi large en avant que la longueur de la tête. Rebord externe des yeux très étroit en arrière, très obtusément sinué sur la moitié de sa longueur; un peu élargi, bien visible en avant. Écusson très obtusément sinué sur ses cotés latéraux. Élytres granuleuses avec une bordure concolore presque lisse le long de la marge derrière l'embolium. Embolium assez large, très obtusément arrondi au bord externe, subtronqué à l'extrémité. Membrane peu développée plus étroite et moins valvante que chez les autres espèces.

Couleur générale flave, un peu rembrunie sur le milieu du disque de la partie antérieure et sur la partie postérieure du pronotum, ainsi que sur les élytres sauf l'embolium presque entièrement flave, finement granuleux. Carène mesosternale assez élevée avec une petite fossette allongée, profonde, bien arrêtée tout autour, acuminée en avant et en arrière au sommet de la carène avec un très petit tubercule en avant, assez éloigné de la fossette, sur le milieu de la déclivité antérieure de la carène. Labre plus long que large, acuminé au sommet, bord antérieur de la tête avec une longue et étroite fossette transversale de chaque coté près des yeux **L. Borellii** nov. sp.

Caiza, Bolivie, des chasses de M. le Dr. A. Borelli, collections du Musée Zoologique de Turin, et la mienne.

BB. Pronotum moins explané latéralement et moins élargi en ar-

rière, avec les angles latéraux postérieurs presque droits, assez largement arrondis ou subtronqués au sommet. Largeur postérieure du pronotum sensiblement moins de trois fois la largeur de la tête en arrière, yeux compris. Membrane bien développée, largement valvante.

C. Taille assez grande, 8,9-10 millimètres de longueur sur 6,5-7 millimètres de largeur. Forme un peu moins arrondie que l'espèce précédente. Tête un peu plus large entre les yeux en avant que longue sur la ligne médiane, avec le bord antérieur un peu proéminent, obtusément arrondi au devant des yeux; ces derniers très divergents en avant avec le rebord externe non sinué, très étroit en arrière, un peu élargi, bien visible en avant. Embolium plus rétréci en avant, plus arrondi au bord externe, subtronqué postérieurement. Écusson très vaguement sinué sur les cotés latéraux.

Teinte générale d'un flave pale avec les élytres finement granuleuses et la marge un peu plus lisse et généralement noirâtre depuis derrière l'embolium.

Carène du mesosternum plus ou moins coniquement élevée avec une fossette parfois arrondie au sommet, parfois un peu allongée longitudinalement sur la partie la plus élevée de la carène qui s'abaisse toujours assez rapidement en lame de couteau à sa partie antérieure avec un très petit tubercule en avant sur le milieu de l'arête qui est abruptement verticale devant le tubercule **L. Stäli** nov. sp.

Venezuela (Stevens) Collection du Musée de Stockolm (= *L. profundus Stäl* nec Say) Guatemala et Bolivie Collection Signoret. K. K. Hof Museum Vienne. N.lle Grenade, Ocana, Collection Fallou Museum Paris et ma collection.

C.C. Taille plus faible 8,2-8,5 millimètres de longueur sur 5,5-5,7 millimètres de largeur. Forme un peu plus allongée que le précédent. Tête aussi large antérieurement entre les yeux que longue sur la ligne médiane, avec le bord antérieur obtusément arrondi au devant des yeux, un peu plus proéminent que chez l'espèce précédente. Yeux divergents en avant avec le rebord externe très étroit, peu élargi en avant. Écusson à cotés latèraux droits non sinués. Embolium assez régulièrement arrondi au bord externe, atténué assez également en avant et en arrière, non tronqué à l'extremité. Teinte générale flave un peu jaunâtre, à peine rembrunie sur le milieu du disque et la partie postérieure du pronotum. Écusson flave sur la ligne médiane, un peu rembruni de chaque coté. Embolium flave, ainsi que la base des élytres et du clavus; élytres granulées ponctuées jusque sur la marge externe, faiblement rembrunies sur le disque et postérieurement, un peu noirâtres sur un étroit liseré irrégulier derrière l'embolium. Membrane brunâtre claire. Carène mésosternale assez élevée, subarrondie vue de coté, obtuse au sommet, très brusquement tronquée en avant, sans fossette ap-

parente, sillonnée longitudinalement au milieu, le sillon un peu élargi sur la déclivité postérieure **L. ovatulus** nov. sp.

Salta, Rep. Argentine, des chasses de M. le Dr. A. Borelli. Musée Zoologique de Turin et ma collection.

A.A. Angles postèrieurs des segments du connexivum non acuminés ni proéminents en arrière. Membrane toujours bien développée, largement valvante.

D. Pronotum sillonné transversalement, la partie postèrieure plus ou moins déprimée derrière le sillon. Dilatation du bord externe de l'embolium assez régulièrement arquée, non brusquement tronquée en arrière où la marge élytrale est très obtusèment sinuée.

E. Carène du mésosternum plus élevée et plus large en arrière qu'en avant, creusée d'une fossette allongée sur la partie posterieure élargie, cette fossette à bords relevés qui la limitent exactement ne s'étend pas sur la déclivité antérieure de la carène, en lame de couteau très faiblement tuberculée en avant et brusquement tronquée devant le tubercule. Angles latéraux postérieurs du pronotum droits, à peine arrondis au sommet. Rebord latéral des yeux très étroit, imperceptiblement élargi en avant. Sillon transversal du pronotum assez faible, nul au milieu; dépression postérieure assez bien accusée derrière le sillon. Teinte un peu brunâtre, marge élytrale bordée de noir sur sa moitié postérieure. Longueur 9 millimètres, largeur 6,2 millimètres **L. pauper** nov. sp.

Cumbase, Nord du Brésil, ma collection.

E.E. Carène du mesosternum sillonnée dans toute ou presque toute sa longueur ou avec une fossette allongée occupant presque toute la longueur de la carène.

F. Angles latéraux postérieurs du pronotum très obtusèment arrondis.

G. Partie postérieure du pronotum assez fortement déprimée derrière le sillon transversal très accentué, même sur le milieu du disque. Partie antérieure du pronotum avec de fortes rides transversales derrière l'espace interoculaire. Carène mesosternale boursoufflée, un peu plus élevée au milieu, ruguleuse de chaque coté du sillon assez faible qui la parcourt dans toute sa longueur. Teinte légèrement brunâtre, marge élytrale bordée de noir sur sa moitié postérieure derrière l'embolium. Rebord latéral des yeux un peu élargi en avant. Membrane noirâtre. Cotés latéraux de l'écusson non sinués. Longueur 8,8-9 millimètres, largeur 6,2 millimètres **L. Signoreti** nov. sp.

Mexico (Collection Signoret = *L. profundus Sign.* nec Say), K. K. Hof Museum Vienne, Musée Civique de Gênes et ma collection.

Un exemplaire sans localité de provenance, Museum Paris.

Cette espèce peut assez facilement être confondue avec la précédente: *L. pauper. Montand.*, à laquelle elle ressemble beaucoup à première vue. Elle en diffère surtout par la forme des angles latéraux postérieurs

du pronotum largement arrondis et par la carène mesosternale sillonnée, sans fossette à bords relevés.

G.G. Partie postérieure du pronotum moins fortement déprimée derrière le sillon transversal qui est nul ou presque nul sur le milieu du disque. Rides de la partie médiane antérieure du pronotum assez superficielles, bien moins accusées que chez l'espèce précédente. Carène mesosternale en forme de trapèze, vue latéralement, avec une longue fossette profonde bien accusée en forme de poire élargie en avant, atténuée en arrière, recouvrant presque toute la partie supérieure; la carène très brusquement et abruptement tronquée en avant, devant un très petit tubercule plus ou moins visible. Teinte générale d'un flave jaunâtre sur presque toute la partie supérieure; les élytres avec une bordure noirâtre sur la marge latérale postérieurement, derrière l'embolium; parfois le disque des élytres est aussi un peu rembruni. Membrane brunâtre. Le dessous des angles antérieurs du pronotum, les meso et metapleures fortement rembrunis, parfois même noirâtres. Rebord latéral des yeux très étroit, très faible même en avant. Cotés latéraux de l'écusson très obtusément sinués. Longueur 9,2-9,5 millimétres; largeur 6,4-6,6 millimètres **L. pectoralis** nov. sp.

Salta, Rep. Argentine, des chasses de M. le Dr. A. Borelli, Musée Zoologique de Turin et ma collection.

F.F. Angles latéraux postérieurs du pronotum aigus, à sommet à peine arrondi; partie postérieure du pronotum moins déprimée derrière le sillon transversal, le sillon très superficiel au milieu du disque. Partie antérieure du pronotum avec de très fines rides transversales derrière l'espace interoculaire. Carène du mesosternum non boursoufflée, pas plus ou très légèrement plus élevée en arrière qu'en avant, creusée sur toute sa longueur d'un fort et large sillon assez régulier un peu attenué en avant derrière le tubercule de la partie antérieure au devant duquel la carène est brusquement tronquée. Teinte flave pale avec l'extremité des élytres plus ou moins rembrunie, la moitié postérieure de la marge élytrale bordée de noir. Longueur 7,5-8 millimètres; largeur 5,3-5,6 millimètres **L. pallescens Stäl.**

Venezuela (Stevens) Musée Royal de Stockolm type de *Borborocoris pallescens Stäl.*

Venezuela (Coll. May) K. K. Hof. Museum Vienne et ma collection.

N.lle Grenade, La Guayra, Colombie (coll. Signoret) K. K. Hof Museum Vienne.

Chez les exemplaires dont la moitié postérieure de l'élytre est mieux rembrunie, comme le type de Stäl que j'ai pu examiner, la ponctuation de l'embolium n'est pas entiérement concolore, les points enfoncés paraissent un peu rembrunis et chez un exemplaire de Colombie de la Çollection Signoret, les points sont franchement bruns; Signoret l'avait

étiquetè *L. punctatus*, nom resté inédit et qu'il n'y a pas lieu de ressusciter.

D.D. Partie postérieure du pronotum non déprimée, sillon transversal nul ou très superficiel.

H. Pronotum très élargi en arrière avec les angles latéraux postérieur aigus, non arrondis ni tronqués au sommet; embolium peu dilaté latéralement à bord externe presque droit, subitement arrondi en avant vers la base et brusquement tronqué en arrière où la marge élytrale est sinuée en angle obtus. Carène mesosternale un peu plus élevée et sensiblement élargie en arrière, avec une large fossette sur la partie postérieure, cette fossette assez allongée, attenuée en avant, à bords relevés tout autour, n'atteignant pas la partie antérieure de la carène en lame de couteau, abruptement tronqué en avant, sans tubercule apparent. Rebord latéral des yeux un peu élargi en avant. Teinte verdâtre assez uniforme. Longueur 9,2 millimètres; largeur 6,8 millimètres **L. virescens** nov. sp.

Costa Rica, Buenos Aires (H. Pittier) ma collection.

H.H. Pronotum moins élargi en arrière avec les angles latéraux postérieurs arrondis, rebord latéral des yeux faible, très peu élargi en avant, presque nul.

I. Embolium très dilaté, le bord externe fortement arqué sur les trois quarts antérieurs, assez brusquement tronqué par une sinuosité obtuse qui occupe le quart postérieur; carène mesosternale un peu plus élevèe et légèrement élargie postérieurement avec une fossette au sommet de la partie postérieure; cette fossette plus longue que large ne s'étendant pas en avant sur la déclivité antérieure en lame de couteau tuberculée en avant et abruptement tronquée devant le tubercule.

Teinte flave pâle avec le bord antérieur du pronotum étroitement noirâtre, une tache brunâtre sur le milieu du disque de la partie antérieure du pronotum et de chaque coté de cette tache deux lignes obliques partant du bord antérieur de chaque coté du bord postérieur de l'œil atteignant en arrière le sillon transversal qui est très faible mais cependant visible. Écusson brunâtre avec les angles plus pales. Elytres avec quelques taches brunâtres mal accusées sur le disque postérieurement, et un très fin liseré noirâtre le long du bord externe de l'élytre depuis la sinuosité de l'embolium jusqu'à l'extrémité. Connexivum flave avec une bande brunâtre sur la base de chacun des segments. Longueur 8,5-9 millimètres, largeur 6,2-6,5 millimètres **L. insignis Stäl**

Brèsil (T. Sahlber) Musée Royal de Stockolm.

Id. (Schott) K. K. Hof Museum Vienne.

Cette espèce se reconnaît à première vue par les taches foncées assez régulières du disque de la partie antérieure du pronotum.

II. Embolium régulièrement arqué au bord externe avec la marge

élytrale sans sinuosité apparente derrière l'embolium. Carène mesosternale pas plus élevée en arrière qu'en avant, sillonnée au sommet sur presque toute sa longueur, faiblement tuberculée et abruptement coupée en avant. Sillon transversal du pronotum très faible, presque nul.

Teinte flave avec des taches brunâtres très vagues sur le disque du pronotum de l'écusson et des élytres, point de liseré noir sur la marge élytrale. Longueur 6,6-7 millimètres, largeur 4,5-4,7 millimètres

L. psillus nov. sp.

Novo Friburgo (Müller) Musée Royal de Bruxelles et ma collection.

Janvier-Mars 1897.



1109i - Tip. Lecco, Gerbone e Delleani - Torino.

BOLLETTINO

dei

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 298 pubblicato l' 11 Giugno 1897 Vol. XII

I MOLLUSCHI dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria

descritti dal Dott. Federico Sacco

Parte XXIII e XXIV.

PARTE XXIII.

(Ostreidae, Anomiidae e Dimyidiae).

Classe **PELECYPODA** Goldf. 1821.

Ordine **Tetrabranchia** Fisch. 1886.

Fam. **OSTREIDAE** Lamarck 1809.

Gen. **Ostrea** Aristotile, Linneo 1758 (tipo *O. edulis* L.).

Sottog. **Ostrea** str. s. — *Ostrea edulis* L. e var. *italica, foliosa, cristata, pseudoflabellula, oblongula, corrugata, cymbaeformis, pseudocochlear, lamellosa, dertoplana, taurolamellosa, intusplicata* e *tauroverrucosa* — *O. neglecta* Micht. e var. *rugosella* e *caudatellata.* — *O. gingensis* (Schloth.) — *O.* cf. *digitata* Eichw. — *O. cyatula* Lk. var. *carcarensis* — *O. Cossmanni* Dollf. var. *oligoplicata* ed *oligolonga.*

Sottog. **Cubitostrea** Sacc. 1897 (tipo *C. cubitus* (Desh.)) — *Cubitostrea frondosa* (De Serr.) e var. *caudata, dertocaudata, percaudata, subfimbriata* e *colligens* — *C. Delbosi* (May.) e var. *Addolii* e *Companyoi.*

Sottog. **Gigantostrea** Sacc. 1897 — *Gigantostrea gigantica* (Sol.) (tipo del nuovo sottog.) var. *gassinensis* ed *oligoplana.* — *G. rarilamella* (Desh.) var. *oligappenninica* Sacc. — *G.* cf. *subdeltoidea* (Münst.).

Sottog. **Crassostrea** Sacc. 1897 (tipo *C. virginiana* (Gml.)) — *Crassostrea crassissima* (Lk.).

Sottog. **Ostreola** Montrs. 1884 — *Ostreola Forskälii* (Chemn.) e var. *undulatior, perrostrata, subcucullata* e *persaccellus.*
Sottog. **Alectryonia** Fisch. v. Waldh. 1807 — *Alectryonia tauroparva* Sacc.
Sottog. **Alectryonella** Sacc. 1897 — *Alectryonella plicatula* (Gm. Lk.) (tipo del nuovo sottog.) var. *germanitala, dertocrassa, crassoplicata,* e *taurinensis* — *A. proplicatula* Sacc.

Gen. **Gryphaea** Lk. 1801 (tipo *G. angulata* (Lk.)).

Sottog. **Pycnodonta** Fisch. v. Waldh. 1835 — *Pycnodonta Brongniarti* (Brn.) e var. *expansior, oblongula* e *parvulina* — *P. cochlear* (Poli) e var. *navicularis, perelliptica, Hennei, Brocchii, alata, bialata, transversa, impressa* e *taurotypica* — *P. Queteleti* (Nyst) var. *transiens* — *P. oligoradiata* Sacc. — *P. Hörnesi* (Reuss) — *P. pedemontana* (May.).

Gen. **Exogyra** Say 1819 (tipo *E. costata* Say).

Sottog. **Aetostreon** Bayle 1879 — *Exogyra eoparvula* Sacc. — *E. miotaurinensis* Sacc. e var. *simplex, rugosella* e *quatuorcostata.*

Fam. ANOMIIDAE Gray 1840 emend.

Gen. **Anomia** L. 1767, O. F. Müll. em. 1776 (tipo *A. ephippium* L.).

Sottog. **Anomia** str. sensu — *Anomia ephippium* L. e var. *squamula, electrica, membranacea, plicata, cepa, orbiculata, nucleolina, cylindrica, ruguloso-striata, pergibbosa, sulcata, Hörnesi, helvetica, costata, pellis serpentis* e *pseudopecten* — *A.* cf. *albertiana* Nyst.

Gen. **Monia** Gray 1849 (tipo *M. zelandica* Gray).

Monia patelliformis (L.) e var. *percosticillata* ed *acostulata* — *M. aculeata* (Müll.) e var. *substriolata* — *M. tauraculeata* Sacc. e var. *colligens* — *M. margaritacea* (Poli) — *M. striata* (Br.) e var. *planulata.*

Fam. DIMYIDAE P. Fischer 1886.

Gen. **Dimya** A. Roualt 1850 (tipo *D. deshayesiana* (Roualt)).

Dimya fragilis Koen. var. *miopliocenica* e *crassiplicata.*

PARTE XXIV.

Fam. **PECTINIDAE** Lamarck 1801.

Gen. **Chlamys** Bolten 1798 (tipo *C. islandica* (Chemn.)).

Sottog. **Chlamys** str. sensu — *Chlamys varia* (L.) e var. *percostulata, strangulata, minor, major* e *alternicostulata* — *C. gloriamaris* (Dub.) var. *longolaevis, pervariecostata,* ed *elaticostata* — *C. multistriata* (Poli) e var. *costicillatissima, elongata, limata* e *gibbosella* — *C. tauroperstriata* Sacc. e var. *simplicula, persimplicula, perelongata* e *rotundula* — *C. Bruei* (Payr.) e var. *leptogaster, simpliculata* e *parvolonga.*

Sottog. **Hinnites** Defr. 1821 — *Hinnites crispus* (Br.) e var. *orbicutaris* e *costicillatior* — *H. Leufroyi* De Serr. var. *Defrancei* — *H. Brussonii* De Serr. var. *taurinensis, crassicostata* e *colligens* — *H. ercolanianus* Cocc. e var. *subdistorta, perlaevis, pseudocrispa* e *taurocostata.*

Sottog. **Aequipecten** Fisch. 1886 — *Aequipecten opercularis* (L.) var. *Audouini, transversa, costatissima, elongata, plioparvula, sexdecimcostata, paucicostata, laevigatoides* — *A. Malvinae* (Dub.) var. *acuticostulata* — *A. Northamptoni* (Micht.) e var. *multispinosa, longobliqua, laevitransiens, laevisulcata, oblita, arcuatolaevis* e *perelaticosta* — *A. oblitaquensis* Sacc. e var. *sublaevisulcata* — *A. oligoflabellatus* Sacc. — *A. deletus* (Micht.) e var. *angulaticosta, intercosticillatina, rugosecostata* ed *inornata* — *A. oligosquamosus* Sacc. e var. *perrugosa* — *A. oligopercostatus* Sacc. — *A. parvicostatus* (Bell.) var. *Rovasendae* — *A. Angelonii* (Meneg.) — *A. Bicknellii* Sacc. e var. *pseudovaria* — *A. spinosovatus* Sacc. — *A. Haveri* (Micht.) — *A. mioalternans* Sacc. — *A. spinulosus* (Münst.) — *A. eocrassus* Sacc. — *A. eoelegans* Sacc. — *A.* cf. *triangularis* (Goldf.) e var. *subthorenti* — *A. scabrellus* (Lk.) e var. *elongatula, planundulata, planolaevis, bollenensis, taurolaevis* e *taurogibbula* — *A. multiscabrellus* Sacc. — *A. miocenicus* (Micht.) e var. *dexterogibbosa* — *A. pseudomiocenicus* Sacc. — *A. scabriusculus* (Math.) var. *zibinica, camaretensis, stricticostata* e *gibbulosa.*

Sottog. **Macrochlamis** Sacc. 1897 — *Macrochlamis latissima* (Br.) (tipo del nuovo sottog.) e var. *gibboplana* e *praecedens* — *M. Holgeri* (Geintz) var. *regularior, rotundatior, variecostata, subsimplex* e *percostata* — *M.? Tournali* (De Serr.) var. *subtypica* e *gibbangulata.*

Sottog. **Felipes** Loc. — *Felipes pesfelis* (L.) e var. *quinqueundata* e *ligustica.*

Sottog. **Peplum** B. D. D. 1889 — *Peplum inflexum* (Poli) e var. *subseptemradiata* — *P. septemradiatum* (Müll.) e var. *latecostata*, *triradiata*, *miopliocenica* ed *alternicostata* — *P. oligopercostatum* Sacc.

Sottog. **Flexopecten** Sacc. 1897. — *Flexopecten flexuosus* (Poli) (tipo del nuovo sottog.) e var. *perlaevis*, *biradiata* e *percolligens* — *F. inaequicostalis* (Lk.) e var. *squamulosella* e *pertransiens* — *F. glaber* (L.) e var. *sulcata* ed *anisopleura* — *F. proteus* (Sol.) var. *subpraeterita* — *F. tigrinus* (Müll.) var. *laeviligustica* — *F. subdiscors* (D'Arch.) var. *gassinensis* — *F. bernensis* (May.) var. *laevigassinensis*.

Sottog. **Palliolum** Montr. 1884 — *Palliolum incomparabile* (Risso) — *P.* cf. *vitreum* (Chemn.) — *P simile* (Lask.).

Sottog. **Lissochlamis** Sacc. 1897 — *Lissochlamis excisa* (Brn.) (tipo del nuovo sottog.) e var. *perstriatula*.

Gen. **Amussium** Rumphius 1711, Klein em. 1753 (tipo *A. pleuronectes* (L.)).

Sottog. **Amussium** str. sensu — *Amussium cristatum* (Brn.).

Sottog. **Parvamussium** Sacc. 1897 — *Parvamussium duodecimlamellatum* (Brn.) (tipo del nuovo sottog.).

Sottog. **Variamussum** Sacc. 1897 (tipo *V. cancellatum* (Schmidt.)) — *Variamussum* cf. *fenestratum* (Forb.) — *V. felsineum* (For.) e var. *virgulata*.

Sottog. **Propeamussium** De Greg. 1883 — *Propeamussium anconitanum* (For.) var. *prodalli*.

Sottog. **Pseudamussium** Klein 1753 — *Pseudamussium corneum* (Sow.) var. *denudata* — *P. oblongum* (Phil.).

Gen. **Pecten** (Plinius) Belon 1553, Müll. 1776 (tipo *P. jacobaeus* (L.)).

Sottog. **Amussiopecten** Sacc. 1897 — *Amussiopecten burdigalensis* (Lk.) (tipo del nuovo sottog.) e var. *spinosella* ed *elongata*.

Sottog. **Oopecten** Sacc. 1897 — *Oopecten rotundatus* (Lk.) (tipo del nuovo sottog.).

Sottog. **Flabellipecten** Sacc. 1897 — *Flabellipecten flabelliformis* (Br.) (tipo del nuovo sottog.) e var. *persulculata* e *persimplex* — *F. Alessii* (Phil.) — *F. Bosniaschii* (De Stef. e Pant.) e var. *acosticillata* ed *elatecostata* — *F. nigromagnus* Sacc. — *F. leythajanus* (Partsch.) — *F.* cf. *Besseri* (Andrz.).

Sottog. **Pecten** str. sensu — *Pecten maximus* (L.) — *P. jacobaeus* (L.) e var. *striatissima*, *minor* e *subbipartita* — *P. rhegiensis* (Seg.) — *P. medius* Lk. var. *plioparva* — *P. planomedius* Sacc. — *P. Gray* Micht. e var. *perlatesulcata* e *Bonellii* — *P. stazzanensis* May. — *P. Beudanti* Bast. var. *coniungens*, *stricticostata* e *subcosticillata* — *P. benedictus* Lk. — *P. revolutus* Micht. e var. *perglabra*, *pertransversa* e *pseudobenedicta* — *P.* cf. *paulensis* Font. — *P.* cf. *subbenedictus* Font. — *P. Fuchsi* Font. var. *perflabellata* ed *arcuatoides* — *P. subarcuatus* Tourn. — *P. cristatocostatus* Sacc. — *P. Josslingii* Sow. var. *lychnula* ed *expansior* — *P. arcuatus* (Br.) e var. *perdilatata*, *angulocostata* e *deperdita* — *P. laevicostatus* (Seg.) var. *astensis*.

11113 - Tip. Lecco, Gerbone e Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 299 pubblicato il 5 Agosto 1897 VOL. XII

Dott. M. G. PERACCA
Assistente al R. Museo Zoologico di Torino.

Intorno ad un nuovo genere di IGUANIDE del Brasile.

Tra i rettili della collezione erpetologica del Museo Zoologico della R. Università di Genova di cui il prof. Corrado Parona volle affidarmi la determinazione, rinvenni l'interessantissimo nuovo genere di Iguanide che forma oggetto di questa nota. Nel dedicare la nuova specie all'egregio direttore, sono lieto di pubblicamente ringraziarlo per la fiducia di cui mi volle onorare.

Aperopristis n. gen.

Timpano distinto, profondamente infossato. Corpo subcilindrico coperto da scaglie piccole granulari, coniche o carenate; una cresta nucale distinta molto bassa e quasi nascosta in un solco, costituita da piccole scaglie compresse acuminate; una cresta dorsale, appena visibile nella parte anteriore del dorso, costituita da piccole scaglie acuminate. Scaglie della parte superiore del capo assai larghe anteriormente, molto piccole posteriormente. Una piega golare trasversale, nessun sacco golare. Dita piuttosto corte, subcilindriche, leggermente denticolate lateralmente, rivestite inferiormente da lamelle tri- o quadricarenate.

Nessun poro femorale. Coda moderatamente lunga, rotonda; denti laterali a corona ottusa; esistono denti pterigoidei e coste addominali. Affine al gen. *Liosaurus* D. & B. Brasile.

Aperopristis Paronae n. sp.

Aspetto tozzo. Capo piuttosto largo, convesso, leggermente più lungo che largo; muso corto, tanto lungo quanto il diametro dell'orbita, a *canthus rostralis* breve ed ottuso; narice laterale alquanto più vicina

alla punta del muso che all'orbita; apertura dell'orecchio obliquamente ovale, un poco più piccola dell'apertura dell'occhio. Scaglie della regione superiore del capo molto piccole sul muso, liscie e convesse, più larghe e tuberculari al davanti degli occhi e nello stretto spazio interorbitale dove esse formano una sola serie, scudetto occipitale appena più grande delle scaglie che lo circondano; scaglie sopraoculari molto piccole, sopratutto verso il margine sopracigliare, mentre se ne osservano alcune alquanto più grandi, disposte in gruppo verso i regolari semicircoli sopraorbitali, costituiti da grandi scaglie tubercolari compresse; notasi una serie di scaglie sotto orbitali compresse, sporgenti, che si continuano in avanti ed all'indietro colle scaglie dei semicircoli sopraorbitali; osservasi una doppia serie orizzontale di scaglie tuberculari allargate sulla regione temporale.

Labiali superiori ed inferiori molto numerosi, piccoli, quadrangolari, non differenziati in scudetto rostrale e mentale. Scaglie delle regioni temporale e occipitale molto piccole, coniche. Cresta nucale molto bassa, costituita da 5-6 piccole scaglie compresse, appuntite, solcate lateralmente, sporgenti da una specie di solco longitudinale, seguite da una serie longitudinale di piccole scaglie compresse, acuminate, cortissime, e per la maggior parte solcate lateralmente, le quali formano una cresta appena visibile, senza l'aiuto della lente, sulla parte anteriore del dorso. Scaglie dorsali e laterali molto piccole, granulari, coniche, non embricate, con qua e là sparsi irregolarmente alcuni tubercoli conici alquanto più grandi. Scaglie golari granulari, convesse, non embricate, più piccole delle ventrali, ad eccezione di quelle che stanno contro la piega golare che rassomigliano alle ventrali. Scaglie ventrali più larghe delle golari, romboidali, embricate, carenate. Estremità moderatamente lunghe; le posteriori, tirate in avanti lungo il corpo, raggiungono la spalla (maschio); dita piuttosto brevi, tozze, subcilindriche, leggermente denticolate lateralmente, con lunghe unghie falciformi. Coda rotonda, assotigliantesi gradatamente verso l'estremità, lunga all'incirca una volta e mezza il capo ed il corpo presi insieme, coperta sulla sua faccia superiore da scaglie piccole, leggermente carenate, embricate, le quali diventano gradatamente più grandi verso l'estremità della coda dove le carene vengono a formare delle linee longitudinali rilevate; sulla faccia inferiore le scaglie sono più grandi delle ventrali, più fortemente embricate e carenate e le carene formano delle linee longitudinali rilevate.

Le parti superiori sono di un color grigio brunastro chiaro, volgente al giallognolo chiaro sulla parte anteriore del capo e con qualche macchia ovalare dello stesso colore ai lati delle macchie nere che si osservano sulla linea mediana del dorso. Sul capo tra gli occhi notasi una fascia nera foggiata a ⌒⌒ dalle cui due estremità esterne partono due

fascie longitudinali a contorno ondulato, nere, che terminano sulle regioni temporali.

Sulla linea mediana del collo e della parte anteriore del dorso osservasi una striscia nera sinuosa, a sporgenze laterali uncinate, alla quale fa seguito una serie mediana di macchie a margini sinuosi simmetrici, ben visibili nella tavola annessa e che mal si potrebbero definire a parole. Queste macchie si estendono sulla coda, dove, nell'ultimo tratto, assumono l'aspetto di fascie od anelli che abbracciano tutta la coda. Sui fianchi osservansi 5-6 macchie nere irregolari, verticali. La regione loreale è nera; sotto l'occhio notasi una striscia nera sottile che discende al margine libero del labbro, seguita, dopo un intervallo bianco giallognolo, da una grossa macchia nera irregolarmente quadrangolare, contigua al margine posteriore dell'occhio. Il labbro superiore è bianco giallognolo. La faccia inferiore dell'animale è di un grigio brunastro, più scuro della tinta fondamentale che si osserva sul dorso; tanto sulla gola quanto sul ventre notasi un fino reticolo nero assai regolare, a maglie ovalari assai grandi. Le quattro estremità, del colore del corpo, immacolate inferiormente, sono assai regolarmente fasciate di nero, come le dita, superiormente.

Lunghezza	totale	mm.	211
»	del capo	»	23
Larghezza	»	»	21
Lunghezza	del corpo	»	65
»	estremità anteriore . .	»	40
»	» posteriore .	»	52
»	della coda	»	123

Un solo esemplare maschio del Brasile (*).

(*) La figura annessa rappresenta l'animale in grandezza naturale.

11224 - Tip. Lecco, Gerbone e Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 300 pubblicato il 16 Agosto 1897 Vol. XII

Viaggio del Dr. Enrico Festa nell'Ecuador e regioni vicine.

IV.

Dr. M. G. Peracca

Assistente al R. Museo Zoologico di Torino

RETTILI.

La collezione erpetologica riunita dal Dr. Festa nell'Ecuador e generosamente donata, unitamente alle altre numerose collezioni, al nostro Museo, contiene 15 specie di saurii e 24 di ofidii. Quattro specie di saurii sono nuove per la scienza ed una di esse appartiene ad un nuovo genere (*Lepidoblepharis*) della famiglia degli Eublefaridi, che per i suoi caratteri esterni costituisce una vera forma di passaggio tra i Geconidi e gli Eublefaridi. Degli ofidii una sola specie è nuova. Parecchie rarissime specie, prima imperfettamente note, furono ritrovate dal Dr. Festa (*Alopoglossus Buckleyi, Hoplocercus annularis, Himantodes lentiferus*) ed in genere la maggior parte delle specie sono rappresentate da parecchi esemplari ciascuna.

Nella recensione furono omessi gli *Anolis* rappresentati da poche specie, il cui studio, per lo scarsissimo materiale di confronto del nostro Museo, mi tornò per ora pressochè impossibile.

Come al solito mi reco a dovere di ringraziare pubblicamente il collega Boulenger che colla consueta cortesia si incaricò di confrontare coi tipi del British Museum alcune specie dubbiose che ebbi a comunicargli.

LACERTILIA

Lepidoblepharis, n. gen.

Fam. **Eublepharidarum.**

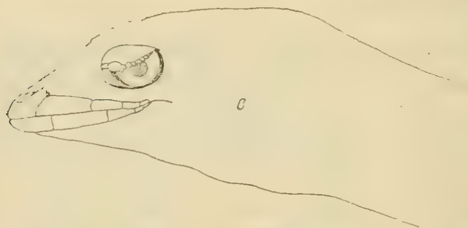
Dita sottili, compresse alla estremità, colle due ultime falangi rialzate, formanti un angolo colla porzione basale delle dita, coperte inferiormente

da lamelle trasversali tutte eguali tra di loro. Unghie a tutte le dita intieramente nascoste in un grande astuccio compresso, formato da 5 scaglie, aprentesi inferiormente. Pupilla rotonda. Palpebra inferiore rudimentale, la superiore laminare, sporgente all'esterno a mezzaluna, non chiudente l'occhio. Corpo subcilindrico, coperto da granuli superiormente, da scaglie cicloidi inferiormente. Coda cilindrica appuntita. Parietali fusi insieme; vertebre procele. Ecuador.

1. **Lepidoblepharis Festae**, n. sp.

Facies del *Gonatodes albogularis* D. & B.

Capo piccolo, spesso; muso subacuto, corto, eguagliante in lunghezza la distanza che intercede tra l'occhio ed il meato uditivo ed una volta e mezza circa il diametro orizzontale dell'orbita; regione superiore del muso e del capo convessa in ogni senso; apertura uditiva piccolissima, rotonda, grande all'incirca due volte la narice. Corpo mediocre, subrotondo in sezione; estremità di moderata lunghezza, gracili e snelle; dita assai lunghe, cilindriche alla base, compresse alla estremità, ricoperte inferiormente da lamelle trasversali, tutte eguali tra di loro e solo decrescenti in larghezza dalla base del dito alla estremità. Unghie a tutte le dita, completamente nascoste da un astuccio costituito da una lunga e stretta scaglia mediana superiore e da due scaglie laterali sovrapposte la superiore all'interiore; il margine superiore della scaglia laterale superiore rimane coperto dal margine laterale della scaglia mediana superiore. Rostrale assai grande, con un incavo a V nella sua parte superiore ed una incisione mediana che partendo dal margine posteriore occupa tutta la lunghezza dell'incavo sopradetto. Narice aprentesi tra il rostrale, il primo labiale, tre scudetti sopranasali, di cui i due posteriori grandi come le scaglie granulari dalla parte superiore del capo. Tre labiali superiori, di cui il primo lungo quanto gli altri due presi insieme, percorsi longitudinalmente da una carena parallela al margine del labbro; mentale larghissimo, foggiato a V coll'apice rivolto in avanti, seguito da due labiali (inferiori) di cui il secondo piccolissimo. Palpebra circolare, quasi invisibile nella parte anteriore, inferiore e posteriore dell'occhio, sviluppatissima e sporgente in forma di lamina semilunare superiormente; il margine libero di essa è visibilmente denticolato e coperto anteriormente da un largo scudetto seguito, sul margine libero della palpebra, da una serie di scudetti più piccoli; la rimanente parte



della palpebra è coperta, come la faccia superiore del capo, la faccia superiore e laterale del corpo e la faccia superiore delle estremità, da minute scaglie rilevate e sub-coniche in contatto tra di loro ma non ricoprentesi. La gola è coperta da minute scaglie granulari, il ventre da larghe scaglie cicloidali embricate. La faccia superiore della coda è coperta di scaglie mediocri romboidali, liscie, leggermente embricate, più piccole delle ventrali; la sua faccia inferiore è coperta da scaglie cicloidali grandi come le ventrali, di cui la serie mediana è più grande di circa il doppio delle serie laterali.

L'animale è di un color nero brunastro superiormente: sull'occipite notasi una macchia bruno chiara in forma di W, ed una sottile striscia dello stesso colore parte dall'occhio e si estende lateralmente lungo il collo perdendosi sui fianchi. Gola di color brunastro più chiara nel centro, macchiata irregolarmente di bianco sudicio. Parti inferiori di un nero acciaio scuro.

Lunghezza totale	mm.	62
» del capo . . .	»	8
Larghezza del capo . . .	»	5,5
Lunghezza del corpo . .	»	22
Estremità anteriore . . .	»	7
» posteriore . .	»	12
Coda (la punta è riprodotta)	»	32

Due esemplari di San Josè Cuchipamba (Ecuador orientale).

Questo nuovo genere, scoperto dal Dr. Festa. è certamente la novità più interessante della collezione. Per le vertebre procele ed i parietali fusi insieme esso appartiene senza dubbio alla famiglia degli Eublefaridi, famiglia rappresentata oggigiorno da così scarse forme. Per la palpebra inferiore, rudimentale, e per la narice in contatto collo scudetto rostrale, esso si avvicina ai Geconidi e più particolarmente al genere *Gonatodes* di cui riproduce quasi esattamente il *facies*.

2. **Polychrus marmoratus**, L.

Boulenger (1), p. 98, vol. II.

Parecchi esemplari adulti di Gualaquiza e della Valle del Rio Santiago. Due giovani esemplari, appartenenti indubbiamente a questa specie, uno di Gualaquiza e l'altro della Valle del Rio Santiago, presentano le scaglie ventrali liscie.

3. **Enyalioides Festae**, n. sp.

Capo un po' più lungo che largo; *canthus rostralis* e margine sopraciliare a spigolo spiccatamente acuto, sporgente lateralmente in fuori, ma

non dentellato; narice aprentesi sotto il *canthus rostralis* posta ad egual distanza tra l'angolo anteriore-interno dell'occhio e la punta del muso; timpano verticale ovale un po' più piccolo dell'apertura dell'occhio, orlato anteriormente da una serie di 4-5 grosse scaglie di cui la superiore più grande a carena rialzata e sporgente. Scaglie della faccia superiore del capo mediocri, grandi presso a poco come le scaglie del dorso, salvo nella regione anteriore agli occhi dove esse sono un poco più grandi. Esse sono tutte di forma poliedrica (esagonale) irregolare, conico-prismatiche sporgenti, appuntite e sporgenti sopratutto nella regione sopraorbitale, nella regione temporo-occipitale ed all'estremità posteriore del margine sopracigliare dove esse si presentano appiattite da destra a sinistra e molto elevate. Due serie di scaglie un po' più grandi e fortemente sporgenti costituiscono due semicircoli sopraorbitali ben evidenti; scudetto occipitale appena visibile; dodici labiali superiori e dodici inferiori. Scaglie golari più grandi delle scaglie della faccia superiore del capo, quadrate sui lati, romboidali sul mezzo, ottusamente, ma spiccatamente carenate. Sacco golare nel maschio appena accennato. Cresta nucale elevata formata da molli e grosse spine lunghe come il diametro verticale del timpano: detta cresta sulle spalle diminuisce bruscamente di altezza, riducendosi all'altezza di due millimetri circa su tutto il dorso; sul bacino la cresta dorsale propriamente detta cessa e sulla coda non osservasi più che un margine denticolato, costituito da due serie parallele di scaglie fortemente appuntite. La cresta nucale e dorsale è fiancheggiata da due serie, una per parte di scaglie fortemente appuntite. Scaglie dorsali e laterali subeguali grandi presso a poco come quella della regione occipitale, incavate e carenate, ma non mucronate, semplicemente a contatto nella regione scapolare, dove esse sono soventi circondate da una serie di minuti granuli; leggermente ricoprentesi (embricate), nella regione lombare e nella regione del bacino dove le piccole carene vengono a formare delle linee continue, leggermente rilevate, dirette all'indietro ed all'interno (in alto). Ventrali grandi, romboidali, fortemente carenate e leggermente mucronate. Estremità lunghe coperte da scaglie fortemente carenate, più piccole superiormente, molto più grandi inferiormente. Dita lunghe, debolmente denticolate sui lati. Tirando in avanti le estremità posteriori (♂) lungo il corpo, l'unghia del quarto dito raggiunge la narice. Due o tre piccoli pori femorali per parte. Coda fortemente compressa, leggermente denticolata superiormente, coperta superiormente da scaglie piccole romboidali allungate, carenate e leggermente mucronate, inferiormente da scaglie romboidali allungate, fortemente carenate e mucronate, grandi come le ventrali.

Per quanto le scaglie laterali della coda siano tutte eguali, pure essa appare, lateralmente, divisa in anelli di circa sei serie verticali di scaglie, e ciò è dovuto al fatto che la sesta serie di scaglie (dall'avanti

all'indietro) è più larga in basso ed il suo margine posteriore (margine dell'anello) assume una direzione diversa dei margini posteriori dalle altre serie di scaglie dell'anello. La coda eguaglia in lunghezza circa due volte la lunghezza del capo e del corpo presi insieme.

Superiormente di un rosso assai vivace sopratutto sul capo e nella regione mediana del dorso. Sul collo e sui fianchi notansi delle fascie verticali assai poco decise, di un color bruno nero. Una macchia irregolare dello stesso colore notasi tra l'occhio ed il timpano. La coda e le estremità sono di un rosso più pallido con delle fascie verticali grigio-chiare, marginate di nero. Dette fascie sono però appena accennate sulle estremità anteriori. Labbro superiore, parte anteriore della gola, lati del ventre, faccia inferiore delle estremità e della coda di un giallo rossiccio. Parte centrale della gola e del ventre di un rosso acceso. Notasi una intensa macchia nera sulla gola in corrispondenza della piega golare.

Le spine della cresta dorsale e nucale sono, a tratti, ora rosse ora nerastre.

Lunghezza totale . . .	mm.	367
» del capo . . .	»	33
Larghezza del capo . .	»	28
Lunghezza del corpo . .	»	104
» estremità anteriore	»	73
» » posteriore	»	118
» coda	»	230

Due esemplari della Valle del Rio Santiago.

Questa interessante specie, secondo quanto mi riferisce il Dr. Boulenger al quale la comunicai, sarebbe intermediaria tra l'*E. laticeps* e l'*E. microlepis*.

Dell'*E. microlepis* riproduce il *facies* generale, distinguendosene facilmente per le scaglie laterali e dorsali più grandi, per l'assenza della serie dorsale di scaglie più grandi, per le scaglie della coda non disposte in anelli evidenti; dall'*E. laticeps*, cui si avvicina pure assai, si distingue per le scaglie del ventre fortemente carenate, e per la cresta dorsale molto più alta.

4. **Enyalioides praestabilis**, O'Shaughn.

Boulenger (1), p. 113, vol. II.

Parecchi esemplari giovani ed adulti di Gualaquiza, della Valle del Rio Santiago e della Valle del Rio Zamora.

5. **Liocephalus iridescens**, Gthr.

Boulenger (1), p. 167, vol. II.

Alcuni esemplari di Guayaquil.

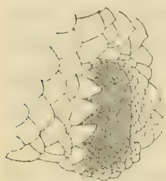
6. **Liocephalus Guentheri**, Blgr.

Boulenger (1), p. 169, vol. II.

Alcuni esemplari di Cuenca. Essi presentano nella parte più grossa del corpo 53-54 serie longitudinali di scaglie.

7. **Liocephalus Festae**, n. sp.

Scudetti della faccia superiore del capo unicarinati; nasali separati dal rostrale; scudetti sopraoculari non allargati, scudetti parietali indistinti, quantunque, in un grande esemplare, essi siano assai grandi; margine anteriore dell'apertura uditiva fortemente denticolato per la presenza di 4-5 scaglie molli, allungate, carenate. Lati del collo senza pieghe, coperti da scaglie identiche a quelle dei lati del corpo. Cresta dorso-nucale moderatamente alta, (appena più bassa che in *L. ornatus* Gray) che si continua sulla coda dove però man mano decresce in altezza per scomparire quasi interamente oltre la prima metà della coda. Scaglie dorsali moderatamente grandi, fortemente mucronate e carenate, le carene formando delle linee longitudinali che convergono all'indietro verso la linea mediana del dorso; scaglie dei fianchi appena più piccole delle dorsali; ventrali, grandi come le dorsali o leggermente più piccole, romboidali, liscie. Nella parte più grossa del corpo si contano, in media, 52 serie di scaglie. Scaglie golari più piccole delle dorsali, liscie, simili alle ventrali. Le estremità posteriori, nei maschi, tirate in avanti lungo il corpo raggiungono l'orecchio. Coda assai fortemente compressa, a margine superiore denticolato nella sua metà anteriore, lunga all'incirca due volte la lunghezza del capo e del corpo presi insieme.



Colore fondamentale del dorso e dei fianchi verde pallido con delle fascie trasversali nere o nero-brune, più larghe sulla linea mediana, che scompaiono verso la metà dei fianchi, dando luogo un reticolo nero più o meno appariscente. Parte superiore del capo color bruno grigiastro, macchiato irregolarmente di nero. I lati del capo, verdognoli in due esemplari e bruno-grigiastri nel terzo, presentano due tratti neri orizzontali, di cui uno va dall'occhio al timpano, e l'altro, parallelo a questo, dal sopraciglio si estende sui lati della regione temporale.

Le labbra sono rossastre o rosso-aranciate e presentano traccie di una striscia longitudinale nera più o meno marcata secondo gli esemplari. Gola bianco sucida od azzurognola, parte anteriore del ventre e parti inferiori degli arti e della coda bianco giallognoli. I lati del ventre sono soventi di un color grigio-ferro. Sotto il collo notasi una larga macchia nera intensa, più o meno confluente con una stretta macchia nera scapolare, unita più o meno con una macchia nera omerale.

La parte centrale e posteriore del ventre è di un color nero intenso, come la faccia inferiore del collo. Gli arti presentano sulla loro faccia anteriore e posteriore delle sottili fascie nero brune. La faccia superiore della coda presenta pure numerose fascie nero-bruno, poco appariscenti, che si riuniscono più o meno completamente e regolarmente sulla sua faccia inferiore.

Lunghezza totale . . .	mm.	228
» del capo . . .	»	17
Larghezza del capo . . .	»	13,5
Lunghezza del corpo . .	»	61
» arto anteriore .	»	32
» arto posteriore	»	56
» della coda . .	»	150

Questa specie è molto simile al *L. trachycephalus* A. Dum. dal quale principalmente si differenzia pel margine anteriore dell'orecchio fortemente denticolato, per le scaglie dorsali fortemente mucronate e, forse, ancora, per la cresta dorsale leggermente più alta. Il Dr. Boulenger al quale comunicai un esemplare della specie perchè la confrontasse col *L. trachycephalus* mi confermò appunto le differenze sopraccennate.

In un esemplare evidentemente molto vecchio, a coda disgraziatamente incompleta, le scaglie della gola, della regione sternale, e della parte posteriore del ventre, appaiono leggermente subcarenate.

Tre esemplari di Cuenca.

8. **Hoplocercus annularis**, O'Shaughn.

Boulenger (1), p. 200, vol. II. — O'Shaughnessy (3), p. 244.

Di questa interessantissima specie il Dr. Festa raccolse numerosi esemplari di tutte le età nella Valle del Rio Santiago. Gli adulti non mi sembrano differire gran fatto dal tipo, un esemplare molto giovane, descritto nel 1881.

In generale nell'adulto tutte le spine e i tubercoli sono più spiccati e le estremità sono più corte. Così mentre negli adulti le estremità posteriori tirate lungo il corpo oltrepassano di poco la spalla nei due sessi, e le anteriori raggiungono il centro dell'occhio, nel giovane le estremità posteriori *quasi* raggiungono il timpano e le anteriori all'incirca la punta del muso. Tanto nei maschi quanto nelle femmine si contano in genere quattro pori femorali, raramente tre.

Nei grandi maschi adulti infine mi pare esista una vera borsa golare, quantunque poco sviluppata.

Lunghezza totale . . .	mm.	297
» del capo . .	»	39
Larghezza del capo . .	»	32,5
Lunghezza del corpo . .	»	113
Estremità anteriore . .	»	56
» posteriore . .	»	89
Coda (riprodotta) . . .	»	145

Valle del Rio Santiago.

9. **Centropyx pelviceps**, Cope.

Boulenger (1), p. 342, vol. II.

Parecchi esemplari di Gualaquiza, della Valle del Rio Santiago, e della Valle del Rio Zamora.

In alcuni maschi molto adulti le scaglie preanali sono pressochè liscie, mentre di regola, nella maggior parte degli altri maschi ed in tutte le femmine esse sono assai fortemente carenate. Nei giovanissimi esemplari non esistono che traccie della forte concavità che si osserva nei maschi adulti nella regione occipitale; nelle femmine, anche adulte, questa concavità o depressione è sempre molto meno marcata che nei maschi. Nei giovani è visibile sempre fino alla punta del muso la fascia longitudinale mediana bianco verdognola chiara che sul capo acquista una particolare intensità; nelle femmine adulte detta fascia tende a scomparire sul capo ed è generalmente poco visibile; nei maschi adulti essa scompare affatto sul capo e si arresta nettamente all'occipite.

10. **Alopoglossus Buckleyi**. O'Shaughn.

Boulenger (1), p. 305, vol. II. — O'Shaughnessy (3), p. 233.

Due esemplari della Valle del Rio Santiago, di cui un giovane in cattivo stato ed un adulto ottimamente conservato.

Come ne fa fede la nota apposta in calce alla descrizione riportata dal Boulenger nel Catalogo, in causa del cattivo stato dell'esemplare tipico la descrizione è imperfetta; non tornerà perciò inutile una nuova descrizione dell'ottimo esemplare adulto raccolto dal Dr. Festa.

Aspetto *lacertiforme;* muso largamente arrotondato all'estremità; frontonasale più largo che lungo; due prefrontali, formanti una breve sutura mediana; frontale più lungo che largo; un paio di frontoparietali più grandi dei prefrontali; un interparietale quadrangolare allungato, fiancheggiato da due parietali leggermente più lunghi, più ristretti all'indietro, appena più piccoli dell'interparietale; all'esterno dei parietali notasi uno scudetto ovalare (più corto dei parietali) fortemente carenato longitudinalmente. I frontoparietali, l'interparietale ed i parietali sono

percorsi *ciascuno* da due carene ottuse longitudinali e pressocchè parallele. Non esistono scudetti occipitali.

Quattro sopraoculari, di cui il primo ed il quarto più piccoli; i due primi sono percorsi longitudinalmente sul loro margine esterno, da una ottusa carena longitudinale. Narice aprentesi tra due nasali a sinistra, ed in uno scudetto semi diviso (in alto) a destra; un loreale obliquo, che poggia sul primo scudetto delle serie infraorbitale e non raggiunge il labbro; il terzo scudetto infraorbitale è lunghissimo; scaglie temporali piccole, carenate; apertura uditiva molto grande ovalare verticale, orlata da piccole scaglie granulari; sette labiali superiori, di cui il terzo è il più lungo, lungo come il più grande scudetto infraorbitale. Quattro labiali inferiori allungate, subeguali. Uno scudetto postmentale impari, eptagonale, seguito da tre paia di altri scudetti postmentali, di cui le due prime paia in contatto sulla linea mediana, mentre gli scudetti del terzo paio sono separati da due o tre serie di piccole scaglie. L'ultimo paio di scudetti postmentali è orlato posteriormente da una serie di quattro o cinque piccole scaglie liscie, grandi come le più grandi scaglie golari. Scaglie della gola più grandi sulla linea mediana e crescenti di ampiezza dall'avanti all'indietro, romboidali, imbricate, fortemente carenate; scaglie dei lati della gola e del collo granulari, sub-coniche. Collare distinto formato da otto-nove scaglie, esagonali allungate, fortemente carenate, disposte in serie oblique. Scaglie del dorso esagonali allungate, embricate, fortemente carenate, disposte in serie trasversali ed oblique, ed in modo tale che le carene di una scaglia non si trovano sulla direzione della carena della scaglia della serie seguente; sulla nuca esse sono più strette e più corte, triangolari allungate, fortemente carenate.

Le scaglie dei fianchi sono molto più piccole, più corte, ed un po' più debolmente carenate; esse si allargano nuovamente sui lati del ventre, facendo un graduato passaggio alle ventrali, che sono leggermente più grandi delle dorsali, disposte in serie longitudinali, quadrangolari allungate, a margine posteriore ottusamente angolare, distintamente sub-carenate. Preanali in due serie, e cioè quattro piccole scaglie allungate, subeguali, nella prima serie, e quattro scaglie allungate nella seconda serie, di cui le due esterne più piccole, e le due mediane quadrangolari allungate, grandi come le più grandi ventrali; tutte le preanali sono subcarenate come le ventrali. Si contano 28 serie longitudinali nella parte più grossa del corpo, 32 scaglie dall'occipite al sacro e 21 scaglie dal collare alle preanali. Si contano 12 pori (♂) di cui 10 femorali propriamenti detti e 2 anali. Le scaglie della coda sono quasi quadrate sulla faccia superiore a margine posteriore angolare, embricate, disposte in serie longitudinali, fortemente carenate: le scaglie della faccia inferiore sono più strette e più lunghe e pure fortemente carenate: tanto

sulla faccia superiore che sulla inferiore le carene formano delle linee longitudinali rialzate.

Lunghezza totale	mm.	161
» del capo	»	12,5
Larghezza del capo	»	9
Dalla punta del muso alla spalla	»	21
» » » all'ano	»	56
Estremità anteriore	»	19
» posteriore	»	30
Coda (intera)	»	105

11. **Ecpleopus affinis**, Ptrs.

Boulenger (1), p. 402, vol. II.

Due esemplari di Cuenca (♂) e due di Sig-Sig (♀).

I nostri esemplari differiscono alquanto nella colorazione, che è però identica nei due sessi. Si nota una linea bianchiccia orlata sopra e sotto di nero che comincia sulla punta del muso dove si unisce con quella del lato opposto, percorre il *canthus rostralis*, il margine sopracigliare, la regione temporale, i lati del collo e si estende sui fianchi impallidendo man mano fino sui lati della coda, dove scompare. Un'altra linea di un bianco chiaro, molto distinta anteriormente, percorre il labbro inferiore dalla punta del muso al timpano, che circonda inferiormente, e passando al di sopra della spalla corre lungo i fianchi parallelamente alla linea bianca sopra descritta. Sui fianchi essa però è assai pallida, ma si continua più indietro sui lati della coda, mentre la linea chiara superiore scompare quasi totalmente sul bacino.

Al di sotto di questa seconda linea chiara, ne esiste una terza, parallela alle due prime che va dall'ascella all'inguine. Infine sui lati del collo si osserva una linea bianchiccia che si estende orizzontalmente all'indietro dal timpano alla spalla dove si perde del tutto.

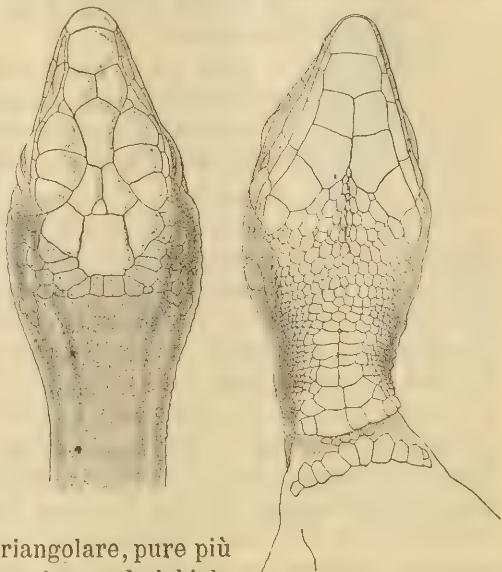
I maschi si riconoscono a colpo d'occhio dalla femmina, oltrechè pel capo più grosso, per la coda molto più grossa e più robusta.

12. **Euspondilus Festae**, n. sp.

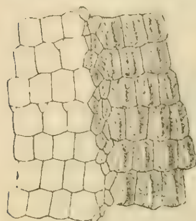
Aspetto lacertiforme.

Capo non depresso, moderatamente largo, a muso subacuto, allungato, distinto dal collo tanto nei maschi quanto nelle femmine; corpo moderatamente allungato, estremità assai lunghe. Rostrale assai alto, più largo però che alto; frontonasale quadrato o per meglio dire subpentagonale, il suo lato posteriore essendo angolare; prefrontali grandi presso a poco come i fronto-parietali, formanti una lunga sutura mediana; frontale allungato, molto ristretto all'indietro, a margini laterali

fortemente concavi all'esterno; due fronto-parietali; un interparietale quadrangolare allungato, di cui il margine anteriore, angolare, s'inoltra tra i frontoparietali, più lungo dei parietali, i quali ultimi sono talora più larghi e talora leggermente più stretti dell'interparietale; una serie di occipitali quadrangolari irregolari, disposti raggiatamente dietro il margine dell' interparietale e dei parietali; quattro sopraoculari di cui il primo piccolissimo, ed il secondo è il più grande. Nasale subtriangolare, assai grande, indiviso, con la narice nel mezzo; loreale quadrangolare, più piccolo del nasale, posto sopra un freno-orbitale triangolare, pure più piccolo del nasale (in contatto col secondo labiale in uno dei tre esemplari); una serie di piccoli infraorbitali allungati; regione temporale coperta da piccole scaglie rotonde, convesse, irregolarmente striate, limitata in alto da una serie orizzontale di squame larghe come gli occipitali, a superficie scabra. Il timpano, molto superficiale è assai grande ma più piccolo dell'apertura palpebrale. Sei labiali superiori e sei inferiori; mentale assai grande, triangolare, seguito da quattro paia di scudetti postmentali di cui gli scudetti delle due prime paia in contatto sulla linea mediana; scaglie golari irregolarmente rotonde, liscie, più grandi lungo gli scudetti postmentali, molto piccole sui lati e nel centro della regione golare; sulla linea mediana, sulla faccia inferiore del collo propriamente detto, osservansi due serie longitudinali di due scaglie quadrangolari ciascuna; le due scaglie della quinta serie (a contatto del collare) sono fiancheggiate lateralmente da due o tre scaglie quadrangolari, grandi pressochè come le scaglie del collare; collare poco spiccato formato da sei scaglie quadrangolari. Scaglie della nuca e della parte dorsale del collo, piccole, ovalari, convesse, scabre o quasi striate, molto più piccole sui lati del collo, non embricate; scaglie del dorso, in serie trasversali, interrotte sulla linea mediana, non o molto leggermente embricate, quadrangolari, leggermente più lunghe che larghe, più piccole delle ventrali, carenate molto debolmente nei grandi esemplari; la carena pare non raggiunga il margine posteriore della scaglia, e la superficie delle scaglie è scabra e percorsa da deboli strie



che convergono dall'avanti all'indietro verso la carena. Scaglie laterali convesse, ovalari allungate, molto piccole, in serie trasversali, di cui due serie corrispondono ad una delle serie trasversali del dorso.



Nella parte più grossa del corpo si contano da 35 a 38 serie di scaglie, comprese le ventrali. Ventrali quadrangolari, leggermente più larghe che lunghe sui lati, liscie, in 8 serie longitudinali, ed in 22 serie trasversali.

Due paia di scudetti preanali quadrangolari; gli scudetti del paio posteriore sono più grandi di oltre il doppio degli scudetti del paio anteriore e sono più lunghi che larghi. Estremità coperte anteriormente da larghe scaglie liscie; la faccia superiore della tibia è coperta da scaglie scabre subcarenate; le faccie postero-inferiori del braccio e della coscia sono granulari. Maschio con 25 pori femorali, di cui i 2-3 più interni, che quasi raggiungono la linea mediana, possono considerarsi come pori preanali; femmine con 3 pori preanali (per parte) Tirando in avanti lungo il corpo le estremità posteriori esse raggiungono od oltrepassano di poco il collare nei due sessi. Coda lunga, subquadrangolare alla base, leggermente compressa dalla metà circa alla estremità, coperta da regolari annuli di scaglie strette, quadrangolari allungate, rugose, debolmente carenate superiormente, da scaglie più larghe e liscie inferiormente.

Parti superiori color grigio ferro, più scuro sui fianchi, più chiaro nella regione mediana del dorso, dove intravedesi una linea ondulata longitudinale più scura, formata da due serie di macchie oscure alternate e confluenti. Sui fianchi notansi due o tre serie longitudinali irregolari di macchie indecise, poco evidenti, di un bianco sudicio. Le labbra sono macchiate di bianco e di nero e si nota, costante nei tre esemplari, una macchia bianca quadrangolare sotto l'occhio. Si osservano pure delle macchie biancastre irregolari poco appariscenti sulla faccia superiore nerastra degli arti. Gola biancastra con piccole macchie nere sparse, ventre biancastro senza macchie, faccia inferiore della coda biancastra nella sua parte basale, nerastra nella rimanente parte.

La faccia superiore della coda è grigio ferro, più chiaro nella regione mediana, quasi nerastra sui lati. Sulla parte mediana notansi tre serie longitudinali di macchie nere alternate.

Nel maschio, che è il più giovane dei tre esemplari, la gola è immaculata, e notansi sul collo due striscie bianco brunastre, una per parte, che partendo dalla regione temporale corrono parallele fino a livello delle spalle, dove scompaiono.

		♂	♀
Lunghezza totale	mm.	129,5	195
» del capo	»	13	16
Larghezza del capo	»	8	11
Lunghezza del corpo	»	36,5	54,5
» arto anteriore	»	17	23
» arto posteriore	»	28	33
» coda (incompleta all'estremità)	»	80	125 (intera)

Questa nuova specie che sottoposi all'esame del Dr. Boulenger per poterne determinare le affinità, non possedendo la nostra collezione nessuna delle specie del gen. *Euspondylus*, è intermediaria tra l'*E. strangulatus* Cope, e l'*E. maculatus* Tschd. accostandosi però maggiormente alla prima specie. Essa si distingue da entrambe essenzialmente per un numero minore di serie di scaglie nella parte più grossa del corpo (35-38), per gli scudetti preanali affatto differenti per numero, posizione e grandezza, e dall'*E. strangulatus*, col quale ha comune il carattere di aver le scaglie dorsali tutte carenate (le scaglie sono debolmente carenate soltanto nella parte posteriore del corpo nell'*E. maculatus*) per esser le scaglie dorsali grandi, quasi quadrate, disposte molto regolarmente in serie trasversali.

Tre esemplari, di cui due femmine della Valle del Rio Zamora ed un maschio della Valle del Rio Santiago.

13. **Proctoporus unicolor**, Gray.

Boulenger (1), p. 413, vol. II.

Due esemplari di San Josè Cuchipamba, nell'Ecuador orientale. L'esemplare più piccolo che, a giudicare dallo sviluppo del capo e della coda, è senza dubbio una femmina non presenta traccia di pori nè anali nè femorali.

L'altro esemplare, più grande, maschio, ha 10 pori femorali.

14. **Amphisbaena fuliginosa**, L.

Boulenger (1), p. 437, vol. II.

Numerosi esemplari di Gualaquiza, della Valle del Rio Santiago e della Valle del Rio Zamora.

15. **Mabuia agilis**, Raddi.

Boulenger (1), p. 190, vol. III.

Numerosi esemplari della Valle del Rio Santiago e della Valle del Rio Zamora. Gli esemplari della prima località presentano prevalentemente 29 serie di scaglie e quelli della seconda 30 serie.

OPHIDIA

1. **Epicrates cenchris**, L.

Boulenger (2), p. 94, vol. I.
Due esemplari di Gualaquiza.

2. **Drymobius dendrophis**, Schleg.

Boulenger (2), p. 15, vol. II.
Un solo esemplare della Valle del Rio Santiago.

$$S . 17 . V . 157 . A . 1 . SC. \frac{176}{176}.$$

3. **Phrynonax sulphureus**, Wagl.

Boulenger (2), p. 19, vol II.
Tre esemplari, di cui due grandissimi, di Gualaquiza.
Essi presentano tutte le scaglie disposte in serie oblique, ciascuna con due impressioni apicali.

$$S . 21 . V . 216 . A . 1 . SC . \frac{126}{126} ♀$$

$$S . 21 . V . 204 . A . 1 . SC. \frac{131}{131} ♂$$

I tre esemplari appartengono per la colorazione alla varietà A del Catalogo.

4. **Phrynonax poecilonotus**, Gthr.

Peracca (4), p. 6.
Un solo esemplare grande della Valle del Rio Santiago, di color bruno olivastro scuro superiormente, volgente al giallognolo nella parte anteriore del ventre e della gola, labbra superiori comprese. Esso presenta 8 labiali superiori, di cui l'ottava, molto allungata, a giudicare dal suo margine superiore è evidentemente il risultato della fusione dell'ottavo e di un *nono* labiale. Vi sono 7 labiali inferiori in contatto col primo paio di scudetti postmentali. Tutte le scaglie presentano due impressioni apicali e le due serie mediane (si tratta di una *femmina*) sono debolmente carenate.

$$S . 23 . V . 197 . A . 1 . SC. \frac{113}{113} ♀$$

L'esemplare, specificamente, è indubbiamente identico agli esemplari del Darien da me descritti nella nota sopra citata. Ne differisce solo per

il numero un po' minore dei gastrostegi e degli urostegi. L'unico esemplare venne raccolto dal Dr. Festa nella Valle del Rio Santiago, che è un affluente delle Amazzoni, il che conferma l'opportunità di mettere in sinonimia del *Phr. poecilonotus* Gthr. il *Phr. fasciatus* Ptrs. che abita la Guiana inglese, il Surinam e l'alto Amazzoni.

5. **Coluber dichrous**, Ptrs.

Boulenger (2), p. 30, vol. II.
Due esemplari, di cui uno adulto di San José Cuchipamba (Ecuador orientale) ed uno giovane di Gualaquiza.

$$S.15.V.174.A.1.SC.\frac{92}{92} \text{ (giovane)}$$

$$S.15.V.174.A.1.SC.\frac{95}{95} ♀ \text{ (adulto).}$$

I due esemplari presentano entrambi sulle scaglie dorsali due impressioni apicali.

6. **Herpetodryas carinatus**, L.

Boulenger (2), p. 73, vol. II.
Un esemplare grande della Valle di Mendez appartenente alla var. C del Catalogo, ed un altro esemplare di Gualaquiza appartenente alla var. A.

7. **Herpetodryas fuscus**, L.

Boulenger (2), p. 75, vol. II.
Un solo esemplare di Gualaquiza.

8. **Liophis reginae**, L.

Boulenger (2), p. 137, vol II.
Un adulto di Gualaquiza e parecchi giovani di San José Cuchipamba (Ecuator orientale).

9. **Xenodon severus**, L.

Boulenger (2), p. 149, vol. II.
Un adulto e molti giovani, tutti di Gualaquiza.

$$S.21.V.137\text{-}144.A.\frac{1}{1}.SC.\frac{39}{39}-\frac{42}{42}.$$

Essi presentano tutti la coda *normalmente* ottusa all'apice.

10. **Rhadinaea undulata**, Wied.

Boulenger (2), p. 174, vol. II.

Un solo esemplare della Valle del Rio Santiago.

$$S . 17 . V . 163 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{53}{53}. ♂.$$

11. **Rhadinaea Festae**, n. sp.

Muso largamente arrotondato, quasi troncato all'estremità. Occhio moderato, eguale in diametro alla distanza che intercede tra l'occhio e la narice. Rostrale circa due volte più largo che alto, assai visibile guardando il capo dal di sopra; internasali tanto lunghi quanto larghi, molto più corti dei prefrontali; frontale piuttosto piccolo, a margini laterali paralleli, poco prolungato in punta posteriormente, lungo come la distanza che intercede tra di esso e la punta del muso, notevolmente più corto dei parietali; narice tra due nasali subeguali; loreale pentagonale irregolare, tanto alto quanto lungo o un poco più lungo; due preoculari di cui l'inferiore molto più piccolo ed il superiore largamente separato dal frontale; due postoculari, di cui l'inferiore molto piccolo; temporali 1 + 2; 8 labiali superiori, di cui il 4° ed il 5° concorrono a formare il margine inferiore dell'orbita; 5 labiali inferiori in contatto col primo paio di scudetti postmentali che sono molto più lunghi degli scudetti del secondo paio.

Scaglie in 19 serie longitudinali. Gastrostegi arrotondati, 166; anale diviso; urostegi 60 in due serie. Coda piuttosto breve, molto acuminata, contenuta 5 volte e $^1/_6$ nella lunghezza totale.

Alla mandibola superiore si contanò 18 denti seguiti da 1 dente più lungò e più grosso non separato dai precedenti da un intervallo apprezzabile. I denti della mandibola inferiore sono subeguali.

Le parti superiori e laterali presentano una tinta fondamentale grigio chiara appena più scura sul capo. Sul capo notasi *una traccia* di fascia trasversale nera che occupava (nei giovani?) gli internasali ed i prefrontali, limitata in avanti dal rostrale e posteriormente dal margine anteriore del frontale; una macchia nera a V coll'apice molto ottuso rivòltò in avanti che comincia alla estremità posteriore del frontale ed i cui due rami sinuosi si estendono obliquamente indietro ed in basso sul collo; una striscia nera che dall'occhio si dirige verso l'angolo della bocca e va a terminare contro l'estremità dei rami della macchia a V.

Tra i rami della macchia a V osservasi una grande macchia romboidale nerastra, seguita da una serie di grandi fascie nero-grigiastre (36-37) orlate di nero, che discendòno lateralmente sui fianchi, restringendosi notevolmente, e si riuniscono più o meno esattamente sul ventre. Le 2-3 prime fascie terminano lateralmente contro i gastrostegi. Alcune di

queste fascie nella parte anteriore del dorso, sembrano formate di due metà riunite asimmetricamente sulla linea mediana. Sui fianchi tra le fascie nere ristrette osservasi una piccola macchia nera, sovente confluente colle fascie stesse.

Colore fondamentale delle parti inferiori giallognolo chiaro. Labbro superiore giallognolo chiaro spolverato di grigio, colore che si estende pure sui primi labiali inferiori. Gola immacolata.

Un solo esemplare, maschio, della Valle del Rio Santiago.

12. **Coronella micropholis**, Cope.

Boulenger (2), p. 203, vol. II.

Due grandi esemplari di Cuenca.

$$S.21.V.220.A.1.SC.\frac{46}{46}.♂.$$

$$S.21.V.216.A.1.SC.\frac{41}{41}♀.$$

13. **Atractus major**, Blgr.

Boulenger (2), p. 307, vol. II.

Numerosi esemplari di Gualaquiza, della Valle del Rio Zamora e della Valle del Rio Santiago.

$$S.17.V.151\text{-}170.A.1.SC.\frac{29}{29}-\frac{45}{45}.$$

La coda nei maschi è contenuta da 5 volte e $^1/_3$ a 6 volte e $^1/_5$ nella lunghezza totale, nelle femmine essa vi è contenuta circa 9 volte e $^1/_3$.

L'occhio nei giovani è lungo come il loreale e leggermente più corto negli adulti. Un esemplare giovane ha i *prefrontali fusi insieme* in un largo scudetto.

14. **Atractus badius**, Bosé.

Boulenger (2), p. 308, vol. II.

Un solo esemplare di Gualaquiza.

$$S.17.V.153.A.1.SC.\frac{40}{40}♂.$$

La coda è contenuta circa 7 volte nella lunghezza totale; il diametro dell'occhio è contenuto circa due volte nella lunghezza del loreale.

Per la colorazione esso è riferibile alla var. *multicinctum* Jan.

15. **Atractus occipitoalbus**, Jan.

Boulenger (2), p. 310, vol. II.

Un solo esemplare della Valle del Rio Santiago che coincide perfettamente colla diagnosi e colla figura del Jan.

$$S.15.V.157.A.1.SC.\frac{13}{13}♀.$$

16. **Himantodes lentiferus**, Cope.

Boulenger (2), p. 86, vol. III.

Un maschio della Valle del Rio Santiago ed una femmina di Gualaquiza.

$$S.15.V.222.A.1.SC.\frac{133}{133}+n.♀.$$

$$S.15.V.233.A.1.SC.\frac{147}{147}\quad ♂.$$

Non ho potuto consultare la diagnosi originale del Cope e quanto segue si riferisce alla breve diagnosi riportata dal Boulenger nel Catalogo.

Oltre che per avere solo 15 serie di scaglie questa specie si distingue assai bene dal *Hi. cenchoa* per aver l'occhio molto più grande e più sporgente.

Negli *Hi. cenchoa* di media grandezza, in genere il diametro dell'occhio eguaglia la distanza che intercede tra l'occhio e la narice od il margine laterale del róstrale; nei grandi esemplari il diametro dell'occhio è forse anche leggermente più corto della distanza tra l'occhio e la narice: nell'*Hi. lentiferus* invece il diametro dell'occhio supera la lunghezza del muso. Le scaglie della serie vertebrale anche nella parte più gróssa del corpo sono tanto larghe quanto lunghe o appena leggermente più larghe.



Le macchie dorsali discendono lateralmente a metà dei fianchi, rimanendo generalmente assai distanti dagli scudetti ventrali; non si osservano macchie laterali. Nei due esemplari gli internasali sono metà più córti dei prefrontali, il frontale ha i margini laterali quasi paralleli ed è *molto più lungo* della distanza che lo separa dalla punta del muso ed appena più corto dei parietali. Il loreale è piccolo, più alto che lungo; vi è un solo preoculare, in contatto, nei due esemplari, col frontale; si notano due postoculari, di cui l'inferiore più piccolo e 1 + 2 temporali. Vi sono 8 labiali superiori, di cui il terzo, quarto e quinto formano il margine

inferiore dell'orbita. In uno degli esemplari (♀) vi sono sei labiali inferiori in contatto col primo paio di scudetti postmentali, nell'altro (♂) cinque. Gli scudetti postmentali del primo paio sono lunghi come quelli del secondo paio o leggermente più lunghi.

17. **Leptodira annulata**, L.

Boulenger (2), p. 97, vol. III.
Tre esemplari di Gualaquiza.

18. **Oxyrhopus petolarius**, L.

Boulenger (2), p. 101, vol. III.
Parecchi esemplari di Gualaquiza e della Valle del Rio Santiago e di San José Cuchipamba (Ecuador orientale), riferibili alle varietà B e C del Catalogo.

Uno degli esemplari presenta nove labiali superiori.

$$S . 19 . V . 183\text{-}217 . A . 1 . SC. \frac{85}{85} - \frac{112}{112}.$$

19. **Erythrolamprus Aesculapii**, L.

Boulenger (2), p. 200, vol. III.
Tre esemplari di Gualaquiza, riferibili alla varietà M del Catalogo.

$$S . 15 . V . 188\text{-}190 . A. \frac{1}{1} . SC. \frac{38}{38} - \frac{45}{45}.$$

20. **Leptognathus Catesbyi**, Sentz.

Boulenger (2), p. 449, vol. III.
Parecchi esemplari di Gualaquiza, della Valle del Rio Santiago, della Valle del Rio Zamora e di San José Cuchipamba (Ecuador orientale).

21. **Lachesis mutus**, L.

Boulenger (2), p. 534, vol. III.
Parecchi esemplari, fra i quali alcuni grandissimi di Gualaquiza.

22. **Lachesis lanceolatus**, Lacép.

Boulenger (2), p. 535, vol. III.
Parecchi esemplari di tutte le età di Gnalaquiza, della Valle del Rio Santiago e del Rio Zamora, presentanti tutti lo stesso *facies*.

23. **Lachesis microphthalmus**, Cope.

Boulenger (2), p. 540, vol. III.

Quattro esemplari di varia età, di cui uno della Valle del Rio Santiago, unó di San José Cuchipamba (Ecuadór orientale) e due di Gualaquiza. L'esemplare della Valle del Rio Santiago presenta solo 21 serie longitudinali di scaglie sul corpo. Credo opportuno far notare che in questa specie il capo è straordinariamente distinto dal collo, assai appiattito, a *canthus rostralis* pronunciato, a muso sub-acuto, più che arrotondato, assai sporgente, sul labbro inferiore, essendo lo scudetto rostrale assai fortemente inclinato in avanti.

S . 21-23 . V. 149-157 . A . 1 . SC. $\frac{49}{49} - \frac{55}{55}$.

24. **Lachesis Castelnaudi**, D. & B.

Boulenger (2), p. 544, vol. III.

Due esemplari, uno della Valle del Rio Zamora, l'altro della Valle del Rio Santiago.

S . 25 . V . 234 . A . 1 . SC . 79 . ♀.

INDICE BIBLIOGRAFICO.

1. Boulenger G. A. — *Catalogue of the Lizards in the British Museum* (Natural history). Vol. I, II, III.
2. Boulenger G. A. — *Catalogue of the Snakes in the British Museum* (Natural history). Vol. I, II, III.
3. O' Shaughnessy W. E. — *An account of the Collection of Lizards made by Mr. Buckley in Ecuador and now in the British Museum, with Descriptions of the new Species.* Proceedings of the Zoological Society of London. 1881.
4. Peracca M. G. — *Rettili ed Anfibii raccolti nel Darien ed a Panama dal Dott. E. Festa.* Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino. N. 253, vol. XI, 1896.

11225 - Tip. Lecco, Gerbone & Delleani - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 301 pubblicato il 20 Agosto 1897 Vol. XII

Dott. Ermanno Giglio-Tos.

ORTOTTERI

raccolti nel DARIEN dal Dr. E. Festa

III.

ACRIDIDAE-GRYLLIDAE

Il presente lavoro serve di compimento a due altri precedentemente pubblicati dal Dr. Griffini in questo Bollettino (1).

I tipi di quelle poche specie nuove qui descritte si trovano nelle collezioni del Museo Zoologico di Torino, a cui il Dr. Festa generosamente ha donato gli insetti raccolti nel suo viaggio.

È da notarsi che essi furono conservati in alcool per un certo tempo e perciò si deve tener conto di questo fatto per le colorazioni indicate nelle descrizioni.

Le specie qui enumerate sono 37, di cui 6 sono nuove.

ACRIDIDAE

Tryxalinae.

Gen. **Metaleptea** Br. — **M. brevicornis** Lin. Stal.

Tryxalis adspersa Blanchard in: D'Orbigny. Voyage dans l'Amér. mérid., p. 742. pl. xxvii, fig. 2.

Due femmine ed un maschio da Tin-tin, Colon, Punta di Sabana.

Non ho potuto in essi trovar differenze specifiche da quelli dell'America meridionale.

---

(1) Griffini A. — Ortotteri raccolti nel Darien dal Dr. E. Festa. — I. *Locustidi*, in: questo Bollet. vol. XI, 1896, n° 232. — II. *Blattidi, Mantidi, Fasmidi*, ibidem, n° 236.

La *Tryxalis adspersa* Bl. sopra accennata è identica a questa specie.

Gen. **Orphulina** Giglio-Tos (questo Bollett. vol. IX-1894, n° 184, p. 9).

O. pulchella Giglio-Tos (questo Bollett. loc. cit., pag. 10).

Alcuni individui dei due sessi dalle foreste della laguna della Pita e da altre località del Darien. Qualcuno anche da Cartagena nella Colombia.

Gli esemplari di questa località sono stati conservati in alcool, mentre quello dell'America meridionale su cui fu descritta la specie ed il genere era stato conservato a secco. Perciò in quelli il colore è molto svanito, ma i caratteri plastici sono ben conservati e mi permettono di ritenerli identici alla specie già descritta.

La femmina, da me prima non conosciuta, è simile al maschio ma di dimensioni alquanto maggiori, con le antenne leggermente ensiformi ed i lobi metasternali quasi contigui.

Gen. **Orphula** Stal. **O. (Orphulella) punctata** De Geer. Stal. (*non* Giglio-Tos, questo Bollett. 1889, vol. IX, n° 184, p. 12).

Punta di Sabana, Tin-tin, Colon. Anche qualche individuo della Venezuela.

Questi individui concordano perfettamente con la figura del De Geer e la descrizione dello Stal. Quelli dell'America meridionale che io ritenni prima per questa specie sono più piccoli e con le carene laterali del pronoto più convergenti posteriormente nella prozona del pronoto. Ritengo che appartengano a due specie diverse di cui tuttavia è quasi impossibile la distinzione senza avere esemplari delle due località.

O. (Orphulella) olivacea, Morse.

Stenobothrus olivaceus Morse (Psyche, June, 1893, p. 477). — Beutenmüller (Bull. Amér. Mus. Nat. Hist. vol. VI-1894, p. 294). — *Orphula olivacea* Morse (Psyche, 1896, p. 411).

Parecchi individui da Tin-tin, Punta di Sabana, Foreste della laguna della Pita e del Rio Lara, Colon ed anche qualcuno dalla Venezuela.

In taluni i lobi deflessi del pronoto sono quasi interamente bruni o grigiastri, variegati di bianco. In altri sono quasi interamente bruni, fuorchè una fascia bianca che occupa il loro margine inferiore, ed una striscia bianca obliqua che dall'angolo posteriore va fin verso il loro mezzo.

Gen. **Amblytropidia** Stal. — **A. ferruginosa** Stal.

Alcuni individui da Punta di Sabana, Colon e Tin-tin.

Essi sono alquanto differenti di statura con il dorso del pronoto, l'occipite ed il vertice, compreso il fastigio, giallo-pallidi (verdi nel vivo ?), senza la striscia nera-mediana indicata dallo Stal e senza la striscia ferruginea sulle elitre. In qualcuno si vedono appena distinte due striscie nere sottili che dal vertice vanno fino al margine posteriore del pronoto ai lati della carena mediana, come in quelli descritti in questo Bollettino, vol IX, 1894, n° 184, p. 13.

Gen. **Pseudostauronotus** Br. — **P. Brunneri** Giglio-Tos (Zool. Jahrb. Bd. VIII-1894, p. 809).

Un solo maschio da Colon.

Oedipodinae.

Gen. **Heliastus** Saus. — **H. Venezuelae**, Saus.

Punta di Sabana, Colon.

Coelopterninae.

Gen. **Coelopterna** Stal. — **C. acuminata**, De Geer, Stal, Giglio-Tos.

Alcuni individui dei due sessi dalle foreste intorno alla laguna della Pita. Essi appartengono alla varietà *brevipennis* Giglio-Tos.

Tettiginae.

Gen. **Paratettix** Bol. — ? **P. peruvianus** Bol.

Colon, Rio Cianati, Punta di Sabana.

Due di questi esemplari portano due macchie nere vellutate sul pronoto dietro gli angoli umerali. Tale carattere non è certamente specifico.

Acridinae.

Gen. **Elaeochlora** Stal. — **E. Caternaultii** Feisth.

Numerosi individui dei due sessi e larve da Punta di Sabana, Rio Lara, Tin-tin, Foreste della Laguna della Pita.

Gli individui suddetti corrispondono perfettamente alla descrizione di *Xiphicera octolunata* Serv. la quale, secondo Pictet e Saussure (Catal. d'Acridiens, 1887, p. 340) è sinonima di *Xiphicera Caternaultii* Feisth. Accetto così questa sinonimia non avendo potuto verificarla io stesso. Scudder, ingannato forse della somiglianza di colorazione, credette che questa specie appartenesse allo stesso genere *Aeolacris* che egli creò per la sua *Xiphicera octomaculata*, ma ciò non è. La *X. octolunata* Serv. è una vera *Elaeochlora*.

Gen. **Rhomalea** Burm. — **R. trogon** Gerst.

Sono alquanto incerto nella determinazione di questa specie, perchè gli esemplari esaminati sono molto alterati nella colorazione, essendo stati in alcool.

Punta di Sabana, Foreste del Rio Cianati, Foreste della laguna della Pita, e del Rio Lara, Tin-tin.

Gen. **Tropidacris** Scud. — **T. dux** Thunb. Stal, Saus.

Punta di Sabana, Foreste presso il Rio Cianati.

Gen. **Hisychius** Stal. — **H. Festae**, n. sp.

♂ *Flavus (viridis?), granosus, antennis ferrugineis, ensiformibus, longis, basi late nigris, geniculorum posticorum sulcis lateralibus nigris; tibiarum posticarum ima basi nigra. Caput magnum, exsertum, fronte genisque totis fortiter impresso-punctatis: carinis latera-*

libus subdistinctis, deorsum divergentibus. Costa frontalis infra ocellum nulla, inter antennas distincte producta, a latere visa rotundata, cum fastigio verticis continuata, profunde sulcata, sulco in fastigium verticis perducto, et in vertice ipso continuato. Spatium interoculare costa frontali aeque latum. Oculi valde prominuli, ovati, convergentes. Pronotum subcylindricum, postice vix dilatatum, in dorso granulis nonnullis obtusis, nitidis instructum, lobis deflexis haud granosis, rugulosis: margine antico in dorso laeviter rotundato producto, medio vix inciso; margine postico recto, truncato; sulcis transversis distinctis, metazona brevissima, quam prozona et mesozona simul sumptis triplo distincte breviore. Mesonotum metazona pronoti aeque longum, postice serie tuberculorum in latera continuata instructum. Metanotum et segmentum medianum (in segmentum unicum fusa) tuberculis nonnullis, discoidalibus et nonnullis marginalibus in serie dispositis instructa. Abdomen medio carinatum. Elytra et alae nulla. Tuberculum prosternale conicum, subacutum. Pedes robusti. Femora postica in carinis omnibus granoso-serrata, superne spina apicali media armata, lobis genicularibus sub-acutis. Tibiae et tarsi postici longe albo pilosi. Tibiae basi curvatae, spina apicali utrinque armatae: extus spinis 7, intus spinis 8 praeter apicales armatae. Spinae nigrae, ima basi ferruginea. Tarsorum posticorum articulo tertio coeteris unitis longior. Segmentum anale medio rotundatim profunde inciso: utrinque dentibus duobus instructum, altero ad incisuram mediam parvo, altero ad margines laminae supraanalis majore posito. Lamina supraanalis triangularis a basi ultra medium sulcata. Cerci longiusculi, conici, teretes. Lamina subgenitalis subconica, obtusa.

Longit. corp. mm. 31 *Longit. pron. mm. 5,75*
Longit. fem. post. mm. 19,5.

Un solo maschio preso nelle foreste lungo il Rio Cianati.

Gen. **Stenopola** Stal. — **S. xanthochlora** Marsch.

Gryllus xanthochlorus Marschall. Decas Orthopt. nov. in: Ann. d. Wiener Museum d. Naturges. — Wien-1835, p. 215, 8 tab. XVIII, fig. 7.

Foreste del Rio Cianati e della laguna della Pita.

Gen. **Coscineuta** Stal. — **C. coxalis** Serv. Stal.

Punta di Sabana, Tin-tin.

Gen. **Anniceris** Stal. — **A. olivaceus**, n. sp.

♀ *Viridi-olivaceus, antennis nigris pallide anguste annulatis, basi apiceque viridi flavis, geniculis posticis extus ferrugineis, vitta postoculari, in pronoto deleta, fusca. Caput exsertum, modice impresso-punctatum, nitidum. Frons obliqua, carinis lateralibus nullis. Costa frontalis ante ocellum nulla, inter antennas producta, a latere visa subrotundata, lata, nullo modo sulcata, nitida, a fastigio verticis ca-*

rina transversa recta distincta. Vertex inter oculos carinula instructus; spatio interoculari costa frontali angustiore; fastigio verticis subhorizontali modice dilatato, antice truncato, lateraliter oblique truncato. Oculi ovati, prominuli. Antennae longae, filiformes. Pronotum subcylindricum, totum impresso-punctatum (praecipue in prozona et in metazona) margine antico in dorso modice rotundato-producto, margine postico vix rotundato-truncato; sulcis transversis modice impressis; carina media subobsoleta in metazona magis distincta; sulco postico distincte pone medium sito. Elytra ovata, pronoto vix longiora, inter se distantia, lateralia, tota fortiter impresso-punctata, margine externo dilute ferrugineo. Abdomen carinatum. Tuberculum prosternale obtusissime conicum, subnullum (prosternum tantum tumefactum). Femora postica compressa, carina supera inermi, lobis genicularibus subacutis. Tibiae posticae breviter pilosulae, extus spinis 6, intus spinis 7 apice nigris armatae. Tarsi postici pilosuli; articulo secundo et primo subaeque longis, tertio vix longiore.

Longit.	*corp.*	*mm.*	*18*	*Long.*	*elytr.*	*mm.*	*4,5*
›	*pron.*	»	*4*	*Latit.*	»	»	*2,5*

Long. fem. post. mm. 11,5.

Una sola femmina dalla Punta di Sabana.

Gen. **Phaeoparia** Stal. — **P. maculipennis** Stal.

Due femmine dalle vicinanze del Rio Lara e del Rio Cianati.

Per la brevità delle elitre questi individui sono somiglianti a quello che lo STAL menziona, ad elitre abbreviate, esistente nella collezione del Dr. BRUNNER.

P. rotundata Stal.

Foreste presso il Rio Cianati, e presso la laguna della Pita.

Gen. **Vilerna** Stal. — **V. aeneo-oculata** De Geer, Stal.

Punta di Sabana, foreste della laguna della Pita, Tin-tin, Foreste del Rio Lara.

Gen. **Schistocerca** Stal. — **S. peregrina** Ol. Stal.

Punta di Sabana, foreste della laguna della Pita, Tin-tin, Colon.

Gen. **Osmilia** Stal. — **O. violacea** Thunb. Stal.

Punta di Sabana, foreste del Rio Cianati, Colon.

Molti individui sono di colorazione generale assai più pallida, ma non vi ho trovato altri caratteri differenziali specifici.

GRYLLIDAE.

Gryllinae.

Gen. **Gryllodes** Saus. — ? **G. parvipennis** Saus.

Punta di Sabana.

G. pusillus Burm.
Punta di Sabana.
? **G. micromegas** Saus.
Colon.
G. forcipatus Saus. (Biol. centr. amer. Orthopt., p. 229, tab. XI, fig. 29-34).
Una sola femmina dalla punta di Sabana.

Mi pare che sia da riferirsi a questa specie stando alla descrizione ed alla figura del solo maschio, non essendo la femmina conosciuta. Certo non oserei affermarlo recisamente. Essa corrisponde abbastanza bene alla diagnosi. Le elitre, come si sa, sono più brevi trattandosi della femmina: esse sono laterali, squamiformi, e non si toccano col margine interno, e sono troncate molto obliquamente. L'area laterale conta 5 nervature; l'area dorsale presenta alcune brevi nervature di cui le interne poco distinte. Le elitre, ai lati, dove misurano la maggior lunghezza, oltrepassano appena di poco il mesonoto. L'ovopositore è diritto, di poco più breve dei femori posteriori, coll'estremità delle valve semplici, non dentate.

Per gli altri caratteri collima con la descrizione del maschio sopra indicata.

Saussure è in forse se per certi caratteri delle elitre del maschio e dell'apparato copulatore non sia da crearsi per questa specie un nuovo genere. È vero che la femmina nel complesso presenta un aspetto un po' diverso dalle altre specie congeneriche, ma non credo che meriti di essere distinta in un genere diverso, almeno per ora.

Gen. **Anurogryllus** Saus. — **A. muticus** De Geer, Saus.
Ciman.

Trigonidinae.

Gen. **Phylloscirtus** Guer. — **P. costatus** Saus.
Una sola femmina della punta di Sabana.

Myrmecophilinae.

Gen. **Cycloptylum** Scud. — **C. americanum** Saus.
Macunto la Guaira (Venezuela).

Oecanthinae.

Gen. **Amusus** Saus. — **A. kirschianus** Saus.
Una sola femmina dalle foreste del Rio Lara.
A. Festae, n. sp.

♀ *Ferrugineus, testaceo-maculatus, subtus pallide testaceus. Caput parvum, pallide testaceum, occipite ferrugineo vittis quatuor testaceis. Palpi longi, testacei, articulis duobus primis brevibus, III-IV longissimis gracilibus, V praecedenti aequelongo, apicem versus modice dilatato, oblique truncato. Antennae nigrae, albido-annulatae. Pro-*

notum fornicatum, dorso ferrugineo-nigro, testaceo-ferrugineo variegato, lobis deflexis testaceis, margine infero obliquo, angulo antico late rotundato. Elytra lobiformia, late rotundata, metanotum vix superantia, intus sese tangentia, area dorsali ferruginea, venis subnullis, obsoletis, area laterali testacea, venis 3-4 albidis. Pedes longi, testacei, fusco-annulati. Tibiae anticae utrinque foramine ovato instructae, calcaribus apicalibus duobus. Tibiae intermediae calcaribus apicalibus quatuor. Femora postica abdomen longe superantia, basi valde incrassata, apice gracili, fusco oblique strigata. Tibiae posticae utrinque serratae, 4:4 spinosae: calcaribus apicalibus internis, supero longissimo, intermedio breviore, infero brevi: calcaribus externis, supero brevi, intermedio longiore, infero quam supero breviore. Metatarsus posticus elongatus, utrinque serratus. Ovipositor incurvus, femore postico brevior. Cerci tenues, longissimi.

Long. corp. mm. 18 — Long. elytr. mm. 4
» pron. » 4 — » fem. post. » 16
Long. oviposit. mm. 12.

Una sola femmina dalla punta di Sabana.

Gen. **Endacustes** Br. — **E. (?) darienicus**, n. sp.

♂♀ Obscure castaneus, testaceo maculatus, pedibus testaceo annulatis. Caput parviusculum, fronte fortiter reclinata, costa frontali flava, articulo primo antennarum distincte angustius. Palpi modici, graciles, articulo ultimo apice vix dilatato. Fastigium verticis fortiter compressum, valde angustum, ocellis albidis distinctis in triangulum acutum dispositis; ocello antico in fossula sito. Foveolae antennarum magnae. Antennae piceae, fulvo annulatae, crassiusculae, setaceae, articulo primo valde incrassato, subgloboso. Pronotum superne deplanatum, medio cruciato-impressum, castaneum, testaceo maculatum, lobis deflexis nigris, margine infero valde obliquo, angulo antico late rotundato. Elytra ♂ minuta, lobiformia, apice rotundata, marginem posticum metanoti haud superantia, margine interno haud sese tangentia, minime vero distantia, venis nullis, sulculo anali tantum obsolete instructa. Elytra ♀ nulla. Alae in utroque sexu nullae. Abdomen pronoto latius, depressum. Pedes longiusculi. Tibiae anticae in latere interno foramine instructae, calcaribus duobus apicalibus. Tibiae intermediae calcaribus tribus apicalibus, calcare externo-supero nullo. Femora postica incrassata, abdomine longiora, parte apicali filiformi, brevi. Tibiae posticae utrinque serratae, extus spinis 4, intus spinis 3 brevibus armatae: calcaribus apicalibus, extus intermedio longiore: intus intermedio longiore, supero aliquantulo breviore, infero minusculo. Metatarsus posticus fulvo pubescens, superne carinatus, uniseriatim serratus. Cerci longissimi. Ovipositor parum incurvus, corpore aequelongus, valvulis teretibus.

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*15*	*18*
»	*pron.*	»	*4*	*4*
»	*elytr.*	»	*2*	
»	*fem. post.*	»	*13*	? (desunt.)
»	*ovipos.*	»		*18*

Due maschi e due femmine dalle foreste intorno al Rio Cianati.

Per la forma del capo, del metatarso posteriore, delle elitre potrebbe questa specie, che diversifica notevolmente dalle altre congeneriche, formare il tipo di un nuovo genere, ma essendo le femmine mancanti dei piedi posteriori credo opportuno iscriverle provvisoriamente in questo genere.

E. apterus, n. sp.

♂♀ *Castaneus, testaceo maculatus et irroratus, fulvo tomentosus et sparsim setosus. Caput parviusculum, fronte valde reclinata, costa frontali angustissima, vitta albida, signata, deorsum in macula V-formi divisa. Antennae longissimae, gracillimae, articulo primo valde incrassato. Fastigium verticis compressum, elevatum, angustissimum, superne setis nonnullis fulvis deorsum incurvis instructum: ocellis in triangulum acutum dispositis, albidis, ocello antico in fossula apicali. Oculi prominentes, globosi. Pronotum superne deplanatum, lobis deflexis margine infero valde obliquo. Elytra et alae in utroque sexu nulla. Abdomen pronoto latius, depressum. Pedes longiusculi, graciles. Tibiae anticae foramine in latere interno instructae, calcaribus apicalibus duobus. Tibiae intermediae calcaribus apicalibus quatuor, minusculis. Femora postica basi incrassata, apicem versus filiformia. Tibiae postice utrinque serratae, 3 : 3 spinosae, spinis minusculis: calcaribus apicalibus intus intermedio longiore, supero paulo breviore, infero minuto: extus intermedio longiore. Metatarsus posticus elongatus, uniseriatim serratus. Ovipositor incurvus, femore postico aequelongus.*

			♂	♀
Long.	*corp.*	*mm.*	*12*	*12*
»	*pron.*	»	*2,5*	*2,5*
»	*fem. post.*	»	*10*	*10*
»	*ovipos.*	»		*10*

Un maschio ed una femmina dalle foreste del Rio Lara.

Eneopterinae.

Gen. **Paraeneopterus** Saus. — **P. elegans**, n. sp.

♀ *Superne niger opacus, vitta dorsuali lata sulphurea, percurrente ornatus: subtus flavo-testaceus. Caput testaceum, pronoto latius, fronte lata, laevigata, subverticali. Fastigium verticis latum, depres-*

sum. Antennae testaceae, graciles. Pronotum superne depressum, margine postico recto, lobis deflexis verticalibus, flavis, nigro-punctatis, margine infero obliquo. Pedes flavo-testacei, fusco-punctati. Tibiae anticae foramine nullo, calcaribus apicalibus duobus. Tibiae intermediae calcaribus apicalibus tribus. Femora postica apicem versus gracilescentia. Tibiae posticae utrinque serratae, 4 : 4 spinosae: calcaribus apicalibus: extus intermedio valde longiore, supero et infero minusculis: intus intermedio multo longiore, supero minore, infero minusculo. Metatarsus posticus elongatus, extus uniserialim serratus. Ovipositor rudimentarius. Elytra et alae nulla.

Longit. corp. mm. 11 Longit. pron. mm. 2
Long. fem. post. mm. 10.

Punta di Sabana.

Bella specie riconoscibile facilmente per la larga fascia longitudinale gialla in mezzo al dorso tutto nero vellutato.

Gen. **Diatrypus** Saus. — **D. Championi** Saus. (Biol. centr. amer., tab. XIII, fig. 2, 3).

Di questa specie non è stata finora pubblicata la descrizione. Vi riferisco, stando solamente alle figure suddette, un maschio proveniente dalla Punta di Sabana.

Gen. **Paroecanthus** Saus. — **P. podagrosus** Saus. (Biologia centr. americana. Orthoptera, tab. XIII, fig. 7-11).

Determino anche questa specie semplicemente basandomi sulle figure, giacchè la descrizione non è ancora pubblicata. Con tutto ciò sono quasi sicuro della giustezza di questa determinazione, perchè l'elitra dell'unico esemplare maschio che ho osservato corrisponde perfettissimamente alla figura (fig. 9) datane dal SAUSSURE.

Foreste lungo il Rio Cianati.

P. niger ? Saus.

Una sola femmina dalle foreste del Rio Lara.

Gen. **Apithes** Saus. — **A. montanus** Saus. (Biol. centr. amer., tab. XIII, fig. 18-20).

Riferisco a questa specie, di cui non è ancora data la descrizione, due femmine, prese l'una alla punta di Sabana, l'altra nelle foreste della laguna della Pita, e che corrispondono molto bene alle figure sopra citate.

INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

BLANCHARD *Orthoptères*, in: D'ORBIGNY — *Voyage dans l'Amériques méridionale.*

BOLIVAR I. — *Essai sur les Acridiens de la Tribu des Tettigidae*, in: Ann. Soc. ent. Belgique. T. XXXI, 1887.

GERSTAECKER A. — *Charakteristik einer Reihe bemerkenswerther Orthoptera*, in: Mittheil. naturw. Vereins f. Neuvorhommen und Rügen, XIX u. XX Jahrg., 1888.

GIGLIO-TOS E. — *Ortotteri del Viaggio del Dr. Borelli nella Rep. Argentina e nel Paraguay* in: questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184.

— *Ortotteri del Paraguay raccolti dal Dr.* J. BOHLS, in: Zool. Jahrb., Bd. VIII, 1895.

MARSCHALL A. — *Decas Orthopterorum novorum*, in: Ann. Wien. Museums der Naturgesch., I Bd., Wien, 1835.

MORSE A. — *A new species of* Stenobothrus *from Connecticut, with remarks on other New England species*, in: Psyche, June, 1893.

— *Notes on the Acrididae of New England*, in: Psyche, 1896.

SAUSSURE H. — *Prodromus Oedipodiorum*, in: Mem. Soc. Phys. Hist. natur. Genève. Tom. XXVIII, n° 9, 1884.

— *Additamenta ad Prodromum Oedipodiorum*, ibidem. Tom. XXX, n° 1, 1888.

— *Mélanges orthoptérologique.* — III. *Gryllides*, ibidem. Tom. XXV, 1876-78.

— *Gryllidae*, in: Biologia centrali americana, 1894-1897. — *Orthoptera.*

SERVILLE A. — *Histoire naturelle des Insectes Orthoptères.* Paris, 1839.

STAL C. — *Recensio Orthopterorum.* 1873.

— *Systema Acridiodeorum*, in: Bihang Till k. Sv. Vet. Akad. Handlingar, Bd. V, n° 4, 1878.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 302 pubblicato il 31 Agosto 1897 Vol. XII

Viaggio del Dott. A. Borelli nel Chaco Boliviano e nella Republica Argentina.

X.

Dott. Ermanno Giglio-Tos.

ORTOTTERI

In questo secondo suo viaggio nell'America meridionale il Dr. Alfredo Borelli percorse le provincie nord-owest dell'Argentina e la regione sud della Bolivia, detta il Chaco boliviano. Le collezioni che ne riportò sono veramente preziose e furono da lui date in generoso dono al Museo zoologico di Torino.

Quanto agli Ortotteri, sebbene le località percorse non siano molto lontane da quelle visitate nel primo viaggio, tuttavia le specie sono in massima parte diverse, così che ben poche sono comuni con quelle raccolte allora e da me pubblicate in questo stesso Bollettino (1).

Le località in cui il Dr. Borelli raccolse, e che saranno qui nominate, sono le seguenti:

Repubblica Argentina

Salta capoluogo della provincia di Salta.

Tala e *Oran* nella medesima provincia di Salta.

S. Lorenzo nella provincia di Jujuy.

Bolivia

Caiza capoluogo del Chaco boliviano.

Aguairenda e *San Francisco*, Missioni del Chaco boliviano.

Le specie qui enumerate sono 134 di cui 36 specie e 5 generi sono nuovi. Vi sono aggiunte altre 4 specie nuove e un nuovo genere che non aveva descritto nel precedente lavoro già menzionato.

(1) Giglio-Tos E. — *Ortotteri del viaggio del Dr. A. Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay*, in: questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184.

È da ricordarsi che in massima parte questi ortotteri sono stati conservati in alcool ed i colori sono perciò alquanto alterati. Di ciò è da tenersi il dovuto conto nell'interpretare le descrizioni.

BLATTIDAE

Anaplectinae.

Gen. **Anaplecta** Burm. — **A. albomarginata** Saus. et Zehn. (Biol. centr. amer. p. 26). Missione di Aguairenda, S. Lorenzo.

Blattinae.

Gen. **Loboptera** Br. — **L. laurenziana** n. sp.

♀ *Magna, gracilis, convexa, ferruginea, nitida, glabra: pronoti lateribus, elytrorum margine externo, ventreque fusco-aurantiacis: pedibus sordide testaceis. Lamina supraanalis brevis, triangularis, obtuse angulata, integra. Elytra lobiformia mesonotum vix superantia.*

Longit. corp.	*mm.*	*16*	*Longit. pron.*	*mm.*	*5*
» *elytr.*	»	*3*	*Latit.* »	»	*5,5*

Due femmine da S. Lorenzo. Un'altra un po' più depressa e coll'addome alquanto più scuro da Tala.

Il corpo di questa specie è allungato, a margini laterali quasi paralleli e molto convesso in tutta la sua lunghezza e lucente. Il capo e le antenne sono ferruginei, ma alquanto più pallidi del dorso. I palpi sono testacei pallidi. Gli occhi sul vertice distanti come le antenne (2 mm.). Il pronoto è pure molto convesso e lucido, quasi altrettanto lungo quanto è largo, a margine posteriore tronco, ad angoli laterali arrotondati: il disco ferrugineo, i lati largamente più chiari, quasi aranciati. Le elitre squamiformi, triangolari, all'apice arrotondate, appena oltrepassano il mesonoto, ma hanno distinto il campo marginale che è opaco aranciato e con la costola leggermente rilevata, il campo discoidale molto piccolo con alcune nervature appena accennate, ed il campo anale, privo di nervature, e separato dal discoidale con un solco discretamente visibile. Le ali mancano affatto. L'addome è al di sopra uniformemente ferrugineo, quasi castagno, più scuro del torace: al di sotto è più chiaro. L'ultimo segmento dorsale è più convesso, fatto a tegola e col margine posteriore prolungato all'indietro a punta arrotondata. La lamina sopraanale è breve, triangolare, ottusangola, intiera, carenata lungo il mezzo. La sottogenitale è grande, arrotondata all'apice, parcamente pelosa. I piedi testacei, le spine ferruginee. Le spine dei femori anteriori sono (come nel tipo *Platamodes*) quattro più lunghe presso la base, le altre minutissime.

Non v'è dubbio che questa specie somiglia molto alla *L. fortunata*

Kraus (Zool. Anzeig., 1892, p. 165), ma se ne distingue perchè non è affatto pelosa, e perchè i piedi sono testacei.

L. Borellii n. sp.

♀ *Nigra, tibiis tarsis elytrisque interdum ferrugineis: tarsis anticis crassis, rufo-pilosulis. Elytra et alae lobiformia, metanotum vix superantia. Abdomen dilatatum. Lamina supraanalis triangularis, medio longitudinaliter carinulata, apice integro. Lamina subgenitalis late rotundata.*

Longit. corpor.	*mm.*	*14-16*	*Longit. pron.*	*mm.*	*5*
» *elytr.*	»	*4-4,5*	*Latit.*	»	› *6,5-7*

Parecchie femmine da Caiza, San Francisco, Tala.

Il maschio adulto di questa specie mi è ignoto: solo ho trovato un maschio allo stato larvale il quale non differisce dalle femmine che per le dimensioni minori, la mancanza di ali e di elitre, e la lamina sottogenitale munita di due stili distinti.

Il capo è nero lucente col labbro testaceo più o meno rossastro: i palpi testacei fuorchè l'ultimo articolo. Le antenne nere, pelose, talora verso l'apice ferruginee. Gli occhi al vertice distanti 2 mm. Il pronoto uniformemente nero, alquanto lucido, parabolico, a margine posteriore rettilineo. Le elitre, sovente nere, talora ferruginee, sono coriacee colle nervature ed i campi appena segnati. lobiformi, triangolari, col margine anteriore retto, il posteriore obliquo, l'apice arrotondato, oltrepassanti appena il metanoto. Le ali lobiformi, coriacee e ferruginee, lunghe quanto le elitre. L'addome è piatto, a lati curvi, così che in taluni individui è quasi circolare, mentre in altri pochi però è più convesso ad a lati quasi paralleli. La lamina sopraanale è triangolare, oltrepassa quella sottogenitale, l'apice è intero ed è longitudinalmente carenata nel mezzo. I piedi hanno talora le tibie ed i tarsi ferruginei, ma in tutti e sempre i tarsi anteriori sono alquanto più robusti e pelosi.

Gen. **Temnopteryx** Brun. — **T. ardua** n. sp.

♀ *Nigra, nitida, ore palpis pedibusque testaceis: pronoto, margine postico excepto, elytrorum margine antico aurantio limbatis. Elytra marginem posticum primi segmenti abdominalis vix attingentia, apice late rotundata: sulco anali perspicuo marginem suturalem ante apicem attingente. Lamina supraanalis lata, apice late rotundato, medio rotundatim emarginato.*

Longit. corp.	*mm.*	*12*	*Longit. pron.*	*mm.*	*3*
› *elytr.*	»	*4*	*Latit.*	»	» *4*

Mas: *mihi ignotus.*

Una sola femmina da Salta.

Questa specie è somigliantissima alla *T. Guatemalae* Saus. e Zehnt. (Biol. centr. amer., p. 53, tav. IV, fig. 27, 28) e non avrei forse osato

separarla da quella, se non avessi trovato fra le blatte raccolte dal Dr. BORELLI nel suo primo viaggio un esemplare proveniente da Luque che corrisponde perfettamente alla *T. Guatemalae*, per cui dal confronto ho visto che i caratteri principali che ne la distinguono sono: la forma più gracile e allungata del corpo, la forma delle elitre e più specialmente la disposizione del solco anale e la forma della lamina sopraanale.

Come in *T. Guatemalae* il capo è nero, il pronoto è forse alquanto più scuro, tutto, fuorchè al margine posteriore, marginato di giallo aranciato, più largamente ai lati. Le elitre sono di color castagno scuro, più arrotondate all'apice che in *T. Guatemalae*, e colle vene meno distinte, ma il solco anale leggermente più profondo e che non raggiunge il margine suturale al suo apice, ma distintamente alquanto prima. Il loro margine esterno è listato di giallo-aranciato. L'addome è più convesso e più gracile, nero, lucido. La lamina sopraanale che in *T. Guatemalae* è veramente triangolare e incisa ad angolo al suo apice, è invece in questa specie trapezoide, largamente arrotondata all'apice e nel mezzo dolcemente sinuosa. I piedi sono pallidi testacei. I femori anteriori armati nella metà basale di 4 lunghe spine, e nella metà apicale di numerose altre piccolissime, come nel tipo *Platamodes*.

T. continua n. sp.

♀ *Nigra, nitida; pronoto, elytris, abdomine lateribus testaceo late limbatis: pedibus testaceis. Elytra cornea, segmenti secundi abdominalis apicem haud attingentia, apice truncata, angulo postico externo late rotundato. Lamina supraanalis brevis, triangularis, testacea, apice minime inciso.*

Longit. corp. mm. 8		*Long. pron. mm. 2,75*	
» elytr. » 3		*Lat. » » 3,25*	

Mas: *mihi ignotus.*

Una sola femmina da S. Lorenzo.

Il capo è tutto nero lucente, fuorchè il labbro ed i palpi pallidi, testacei. Il pronoto è nero lucidissimo, ai lati marginato da una larga fascia longitudinale, testacea, opaca, alquanto dilatata posteriormente: queste due fascie laterali sebbene convergano anteriormente, sono tuttavia separate l'una dall'altra nella regione del margine anteriore sovrastante all'occipite. Le elitre tendenti alquanto al castagno e con tutto il margine esterno largamente testaceo ed opaco, sono cornee, tronche all'apice, non oltrepassanti di molto il primo segmento dell'addome coll'angolo esterno molto largamente arrotondato, e con quello interno retto. Si toccano al margine suturale, che è alquanto testaceo, e le nervature sono poco distinte. Il solco anale invece ben visibile, ma non profondo, sbocca al margine suturale assai prima dell'apice dell'elitra. L'addome nero lucente è tutto marginato di una stretta fascia testacea che poste-

riormente si dilata e occupa quasi interamente i due ultimi segmenti e la lamina sopraanale. Questa perciò è quasi tutta testacea fuorchè la base che è un po' bruna; è triangolare, breve, coll'apice ottusangolo ed appena minimamente inciso. I piedi testacei: le tibie anteriori un po' brune. I femori anteriori nella metà basale armate di quattro spine lunghe, nell'altra metà inermi. Cerci lunghi, neri, all'apice testacei.

Gen. **Ischnoptera** Burm. — **I. marginata** Brun.

I. bilunata Saus. Rev. Mag. Zool. 1869, p. 111.

S. Francisco, S. Lorenzo, Caiza, Aguairenda.

A giudicare dai numerosi esemplari raccolti, questa specie pare molto comune nell'America meridionale e varia notevolmente nella colorazione. Non sempre il pronoto è nero nel mezzo e marginato di giallo: in parecchi esemplari, presenta nel mezzo della parte nera del disco una macchia giallo-rossastra, la quale in altri si ingrandisce al punto che estendendosi in avanti ed all'indietro finisce per separare l'unica macchia del pronoto in due macchie longitudinali e laterali. In questi individui, a cagione appunto del pronoto così macchiato unitamente alla forma generale del corpo è tale la somiglianza con la *Blatta germanica* che facilmente si può scambiare con questa ad una osservazione superficiale. La si distingue per caratteri generici delle nervature alari ed anche perchè le macchie laterali del pronoto sono sempre un po' diverse da quelle della *B. germanica*; cioè più larghe e più a forma di mezzaluna. Inoltre la testa ed il ventre in questa specie sono interamente neri, mentre in *B. germanica* il vertice ed il ventre sono testaceo-rossastri.

Sono precisamente individui col pronoto così macchiato che Saussure descrisse col nome di *I. bilunata*. Solamente avendo un certo numero di esemplari è facile vedere il graduale passaggio del tipo della *I. marginata* a quello della *bilunata* e convincersi così che non sono due specie distinte.

Per quanto riguarda l'armatura dei femori anteriori, questa specie appartiene al primo dei gruppi (*Platamodes* Scud.) in cui Saussure e Zehnter (Biol. centr. amer., p. 35) dividono le specie di questo genere.

I. brasiliensis Brun. — S. Lorenzo, Caiza, Oran.

I. tolteca Saus. — Alcune femmine da S. Lorenzo, Caiza, Tala, S. Francisco.

In questi individui le ali sono quasi limpide; la vena ulnare manda solo due rami all'apice. La lamina sopraanale è leggermente biloba, a lobi arrotondati. Il ventre è nero opaco.

I. rufa Br. — S. Francisco, S. Lorenzo, Caiza.

Dei sei esemplari uno è maschio e corrisponde per la forma della lamina sopraanale al disegno datone da Brunner. Ma nelle femmine la lamina sopraanale non è triangolare come Brunner disegnò, sì bene prolungata nel mezzo e all'apice arrotondata, come Saussure figurò per

quella della sua *I. consobrina* (Biol. centr. amer. tab. III, fig. 24). La vena ulnare negli esemplari da me esaminati non manda 4, ma solo 3 rami verso l'apice. Nonostante queste differenze ho creduto meglio riferire questa specie alla *I. rufa*, piuttosto che alla *I. consobrina*, da cui differisce per altri caratteri che mi sembrano di maggior importanza.

I. ignobilis Saus.

Riferisco un po' dubbioso a questa specie molti maschi provenienti da S. Francisco, S. Lorenzo, Caiza.

Ne do perciò una breve descrizione, tanto più che il maschio di questa specie non è ancora conosciuto.

Il capo è nero lucente, fuorchè il labbro e le macchie ocellari testaceo-ferruginee. Antenne nere. Pronoto nero, lucido uniforme. Elitre castagno-ferruginee, verso l'apice alquanto infoscate. Ale brunneggianti lungo la costa e all'apice; la vena scapolare intera, la vena ulnare manda 3 rami all'apice e 4-6 alla vena dividente. Addome tutto nero opaco uniforme. La lamina sopraanale trapezoide, all'apice appena sinuata nel mezzo. La lamina sottogenitale arrotondata, con due stili, uno nel mezzo ed uno a sinistra. Petto e ventre e piedi tutti uniformemente neri, talora i piedi ferruginoso-nerastri. Cerci lunghi e neri.

Longit.	corp.	mm.	15	Longit.	pron.	mm.	4
»	elytr.	»	16	Latit.	»	»	5

I. castanea Saus. — Una sola femmina da S. Francisco.

La vena ulnare delle ali manda sólo 2 rami all'apice e 6 incompleti, brevi alla vena dividente. La lamina sopraanale è testacea alla sua estremità.

Nyctiborinae.

Gen. **Nyctibora** Bur.

Le specie di questo genere che io conosco possono essere così distinte:

A. *Major: pronoto ellyptico,* **N. mexicana**, Saus.
AA. *Minores pron. parabolico.*
a) *Pronotum unicolor.*
b) *Elytra foeminae abdomine aeque longa vel breviora.*
c) *Elytra abdomine aeque longa,* **N. confusa** n. sp.
cc) *Elytra abdomine breviora,* **N. Borellii**, n. sp.
bb) *Elytra foeminae abdomine longiora,* **N. glabra**, n. sp.
aa) *Pronotum flavo-marginatum,* **N. Bohlsii**, n. sp. (1).

(1) Di queste cinque specie la prima, *N. mexicana*, non fu trovata dal Dr. Borelli e l'esemplare da me esaminato fu raccolto nel Darien dal Dr. Festa (Vedasi Griffini, *Ortotteri raccolti nel Darien dal Dr. Festa*, in: Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino, vol. XI, 1896, n° 236) e l'ultima è una specie finora

N. confusa n. sp. (1).

♀ *Fusco-castanea, lata, obesa, pallide sulphureo-tomentosa. Elytra abdomine aeque longa. Alae elytris breviores, margine antico ferrugineo. Lamina supraanalis haud prominula, rotundato-triangularis, medio longitudinaliter carinata, lateribus reflexis, apice anguste sed profunde incisa. Lamina subgenitalis late rotundata. Pedes rufi, tibiis posticis nigricantibus.*

Longit.	*corp.*	*mm. 27*	*Longit.*	*alar.*	*mm. 18*
»	*elytr.*	» *21*	»	*pron.*	» *8*

Lat. pron. mm. 12

Mas.: *mihi ignotus.*

Una sola femmina da San Pedro nel Paraguay.

---

ignota, raccolta dal Dr. Bohls nel Paraguay e di cui pertanto do qui la descrizione:

N. Bohlsii n. sp. — ♂ — *Nigra, glabra. Pronotum, excepto margine postico, late flavo marginatum, subtillime nigro limbatum, elytris ferrugineis flavo pectinatis, margine antico basi flava. Antennae crassae. Pronotum parabolicum, margine postico recto. Elytra et alae abdomine longiora. Alae campo antico lato, dilute ferrugineo, campo postico sub-hyalino. Lamina supraanalis triangularis apice incisa. Lamina subgenitalis longiuscula, rotundata.*

Longit.	*corp.*	*mm. 20*	*Longit.*	*elytr.*	*mm. 19*
»	*pronoti*	» *5*	«	*alae*	» *17*

Latit. pronoti mm. 7

♀ *mihi ignota.*

Paraguay.

Sebbene questa specie abbia il corpo quasi nudo, mancando così di quella peluria sericea che è caratteristica di questo genere, è certo tuttavia che deve essere in esso compresa. Anzi, per la colorazione del pronoto è somigliantissima alla *N. sericea* Burm., da cui tuttavia è facile distinguerla per la colorazione delle elitre. Di fatto queste non sono tutte uniformemente ferruginee, ma il campo marginale alla base è giallo, continuando così il margine giallo del pronoto, e le nervature principali insieme riunite e nere formano una striscia nera, quasi parallela al margine, da cui partono le nervature costali e le altre discoidali ferruginee, separate da striscie gialle alternate con esse, donde l'aspetto pettinato. Il campo anale è breve e largo con questo medesimo disegno. Solo la parte coperta dell'elitra destra è uniformemente ferruginea. Gli occhi sul vertice sono distanti quasi quanto sono larghi.

(1) Il solo esemplare femmina di questa specie raccolto dal Dr. Borelli nel suo primo viaggio nella Rep. Argentina e nel Paraguay fu da me determinato allora impropriamente come *N. holosericea*. Essendo ora ritornato sulla determinazione fatta, fui tratto a concludere che sia una specie distinta e nuova, e ne do perciò qui la descrizione.

Oltre la lunghezza delle elitre che non oltrepassano l'addome, concorre anche a distinguere questa specie dalle altre seguenti la forma larga e piuttosto tozza del corpo, in cui l'addome è specialmente dilatato. Gli occhi sono, come nelle altre, vicini sul vertice, ma non contigui. Le macchie ocellari ranciate. Il pronoto distintamente parabolico ha il margine posteriore quasi tronco e solo leggerissimamente sporgente ad angolo arrotondato nel mezzo. Le elitre sono coriacee, lucenti, con le nervature poco sporgenti. I peluzzi giallo-pallidi del pronoto e delle elitre sono assai abbondanti. Il margine anteriore e l'apice delle ali è ferrugineo. La lamina sopraanale non oltrepassa quella sottogenitale ed è a forma di triangolo a lati curvi, divisa all'estremità da un'incisione molto stretta ma profonda: nel mezzo elevata a carena longitudinalmente ed i lati rilevati, cosicchè la carena è separata da essi da due solchi laterali convergenti posteriormente. I cerci lunghi, neri e depressi.

N. Borellii n. sp.

♀ *Nigra; pallide sulphureo-tomentosa: pronotum parabolicum, postice rotundato-truncatum. Elytra castanea, distincte abdomine breviora. Alae elytris breviores, venis et margine antico late ferrugineis. Lamina supraanalis longe prominula, triangularis, apice incisa, medio longitudinaliter carinata. Lamina sub-genitalis late rotundata. Cerci depressi, longi, acuminati.*

Longit. corp. mm.	*30-32*	*Longit. alar. mm.*	*15*
» *elytr.* »	*20*	» *pron.* »	*8*

Latit. pron. mm. 11-11,5

Mas distinctus: *elytris et alis longioribus abdomen longe superantibus. Lamina supraanalis haud prominula, apice attenuata, rotundata.*

Longit. corp. mm.	*25*	*Longit. alar. mm.*	*27*
» *elytr.* »	*30*	» *pron.* »	*7*

Latit. pron. mm. 10

Tre maschi e due femmine da Caiza e S. Francisco. Numerose larve. Queste sono nere e si riconoscono facilmente oltre che per la finissima peluria che le ricopre, anche per i due ultimi segmenti dell'addome che sono di color rosso cupo — mentre tutto il resto del corpo è nero — ed hanno gli angoli laterali ripiegati all'insù.

Il carattere principale distintivo di questa specie sta nella brevità delle elitre e delle ali nella femmina. Le elitre sono di fatto così corte che lasciano scoperti pressochè i due ultimi segmenti dell'addome. Esse sono coriacee, robuste, lucenti, uniformemente di color rosso castagno scuro, colle nervature poco rilevate, fuorchè nella parte coperta dell'elitra destra e col margine anteriore poco arcuato, così che sono al loro apice largamente arrotondate. Le ali sono assai più corte delle elitre, piccole, col campo anteriore quasi più largo del posteriore; il margine

anteriore è ferrugineo, così anche la vena discoidale con i suoi rami, mentre le vene del campo posteriore sono più pallide. Nel maschio non differiscono per altro che per essere più lunghe le une e le altre. Le macchie ocellari del capo sono gialle e gli occhi sul vertice sono molt. vicini, ma non contigui, e ugualmente distanti nei due sessi. Il pronoto è distintamente parabolico, ad angoli laterali arrotondati e con il margine posteriore leggermente arcuato. I segmenti dorsali dell'addome sono nei due sessi alquanto prolungati all'indietro ad angolo, ma nella femmina il 6° ed il 7° sono anche dilatati a lamina lateralmente e gli angoli posteriori più accentuati. Nella femmina la lamina sopraanale è lunga, triangolare e leggermente incisa all'apice, rilevata a carena nel mezzo e con i lati leggermente risvolti all'insù. Nel maschio la stessa lamina è invece appena lunga quanto la lamina sottogenitale, triangolare e arrotondata all'apice. I cerci sono nei due sessi lunghi assai e depressi, neri, acuti. Gli stili del maschio ottusi e pelosi.

N. glabra n. sp.

♀ *Castanea, parcius tomentosa, sub-glabra: pronoto, abdominis apice, capite nigris. Elytra abdomine distincte longiora. Alae elytris paulo breviores, margine antico ferrugineo. Lamina supraanalis brevis, vix prominula, medio longitudinaliter carinata, apice late rotundato, minime inciso. Lamina subgenitalis rotundato-truncata.*

Longit. corp. mm. 25 Longit. alar. mm. 23
» elytr. » 25 » pron. » 6,5
Latit. pron. mm. 9

Mas distinctus: *statura minore, pronoti angulis lateralibus rotundatis, lamina supraanali trapezino-rotundata, medio sub-emarginata.*

Longit. corp. mm. 19 Longit. alar. mm. 25
» elytr. » 26 » pron. » 6
Latit. pron. mm. 8

S. Francisco, Caiza.

Il corpo più lucente e quasi glabro, perchè munito di scarsi e brevi peluzzi giallo-pallidi, distinguono questa specie dalle altre di questo genere. La femmina specialmente va distinta per questo carattere, mentre nel maschio i peluzzi, pur essendo rari, sono tuttavia un po' più abbondanti. Gli occhi sono assai avvicinati sul vertice nei due sessi (come in *N. Borellii*). Le macchie ocellari ed il labbro sono giallo-ferruginei, le antenne nere: il pronoto, nero lucente, è anche distintamente parabolico ma il margine posteriore essendo più arrotondato, si avvicina alquanto alla forma ellittica. Nel maschio specialmente questo carattere è più saliente e perciò gli angoli laterali sono più largamente arrotondati. L'aspetto delle elitre e delle ali, salvo la lunghezza, è come in *N. Borellii*. L'addome è ferrugineo nel mezzo, nero ai lati ed all'estremità: al di sotto è convesso nella femmina, piatto nel maschio, nero lucente

fuorchè nel mezzo che è castagno scuro. La lamina sopraanale nella femmina oltrepassa appena la lamina sottogenitale, è poco attenuata verso l'estremità, pelosa, e al suo apice largamente arrotondata e appena incisa nel suo mezzo. Anch'essa, come in *N. Borellii*, è rilevata a carena lungo il suo mezzo ma i lati sono appena risvolti. I cerci sono lunghi assai, neri, pelosi, depressi. I piedi sono castagno-rossicci e nella femmina le anche sono posteriormente marginate di giallo.

Il maschio di questa specie ha alcuni punti di somiglianza con la *N. azteca* Saus. e Zehn. (Biol. centr. amer., p. 56, tab. IV, fig. 34) e per dimensioni e per la forma della lamina sopraanale. Tuttavia mi pare distinta per la forma del pronoto che, a giudicare dalla figura, è in *N. azteca* assai più parabolico; per la scarsità notevole di peluzzi, che dalla descrizione appaiono più abbondanti in quella: per il colore generale che in quello è castagno anche il pronoto, mentre in questa è nero.

Epilamprinae.

Gen. **Epilampra** Serv. — **E. gracilis** Brun. — S. Lorenzo, S. Francisco.

E. caraibea Saus. et Zehn. (Biol. centr. amer.). — Due maschi e due femmine. San Lorenzo.

E. caizana n. sp.

♀ *Pallide testacea punctis raris fuscis adspersa: fronte nigra, occipite nigro bimaculato. Elytra abdomine longiora sulco anali basi nigro strigato, in area discoidali nonnullis punctis maioribus fuscis ornata. Alae limpidae, margine antico sub-corneo. Lamina supra-anali haud prominula, apice rotundato inciso, basi nigra. Cerci breves, testacei. Femora nigro limbata. Metatarsus posticus coeteris simul sumptis haud valde longior, subtus serrulatus.*

Longit. corp. mm.	*18*	*Longit. pron. mm.*	*5*
» elytr. »	*18,5*	*Lat. » »*	*6*

Mas: *mihi ignotus.*

Una sola femmina da Caiza.

Tutto il corpo è sopra e sotto di color testaceo pallido sparso di rari punticini neri. Il capo è testaceo, ma il fronte tra le antenne e gli occhi è attraversato da una larga fascia nera lucente. Il vertice è testaceo. L'occipite porta due macchie nere, separate da una sottile striscia testacea che si prolunga sul pronoto, ma poco distinta. Le antenne sono brune. Gli occhi al vertice assai distanti (circa 2 mm.). Il pronoto ha gli angoli laterali ben distinti e arrotondati, e posteriormente è prolungato ad angolo ottuso, ma non arrotondato. La superficie è tutta sparsa di punticini poco distinti e foschi, e nel mezzo alcune macchie fosche sono quasi indistinte: tutt'intorno una serie di punti neri marginali spaziati. Le elitre pallide sono sparse di rari punticini foschi, e

nella metà distale di alcune macchie brune. Il solco anale è segnato di nero per un breve tratto alla sua base. Le ali quasi limpide: nel campo marginale le nervature sono così irregolari che per un buon tratto formano una rete di aspetto quasi corneo. Le vene sono testacee ed i rami della vena ulnare sono congiunti da piccole e deboli vene trasverse. L'addome snperiormente è di color più giallo, colle stimme nere: sotto è punteggiato di rari punti neri; lungo il mezzo è percorso da una sottile striscia nera, interrotta. La lamina sopraanale non è sporgente, arrotondata all'apice, incisa. I cerci sono brevi, acuti. La lamina sottogenitale è arrotondata all'apice, smarginata ai lati sotto ai cerci. I piedi testacei, con i femori striati e punteggiati di nero e pure nera è la parte superiore dell'apice di tutti gli articoli dei tarsi anteriori e mediani.

Questa specie ricorda molto nell'aspetto la *E. gracilis*, e, se non sapessi che la femmina di questa specie ha le elitre lobiformi, l'avrei forse creduta tale. Dal maschio *E. gracilis* con cui l'ho confrontata differisce anche per il colore più pallido, e specialmente poi perchè il pronoto è posteriormente ad angolo acuminato e non arrotondato.

Una qualche somiglianza deve anche avere con *E. punctata* Brun. di Ceylan, ma ne differisce per parecchi caratteri. Con questa ha anche comune il carattere delle nervature trasversali che congiungono i rami della vena ulnare delle ali.

Periplanetinae.

Gen. **Periplaneta** Burm. — **P. americana** (Lin.). — S. Francisco.

P. truncata Kraus. — Molti esemplari con maschi in predominio. S. Lorenzo, Aguairenda, Caiza.

Plectopterinae.

Gen. **Chorisoneura** Br. — **C. anomala** Saus. et Zehnt. (Biol. centr. am. p. 80, tab. II, fig. 23, 24). — Un solo individuo da S. Lorenzo.

C. mysteca Saus. — S. Lorenzo.

Panchlorinae.

Gen. **Panchlora** Burm. — **P. thalassina** Saus. et Zehnt. (Biol. centr. amer. p. 93). Tala, S. Lorenzo.

Gen. **Nauphoeta** Bur. — **N. circumvagans** Burm. — Aguairenda, Caiza, S. Francisco.

Gen. **Zetobora** Burm. — **Z. verrucosa** Saus. — S. Lorenzo.

Una copia, di cui il maschio, affatto somigliante alla femmina nella colorazione e in tutti gli altri caratteri, ne differisce tuttavia per la forma del pronoto. Il SAUSSURE non menziona questo carattere e tuttavia mi pare strano che gli sia sfuggito. Esso consiste in ciò che il margine

anteriore del pronoto, invece di essere veramente parabolico e di estendersi perciò verso i lati con una curva non interrotta, presenta ai lati una dolce ma distinta insenatura così che è visibilmente diviso in tre lobi: due laterali poco distinti ed uno mediano più spiccato.

Gen. **Philobora** Br. — **P. conspersa** Guér. — Caiza.

Corydinae.

Gen. **Paralatindia** Saus. — ? **P. mancella** Saus. et Zehn. (Biol. centr. amer. p. 114, tab. V, fig. 6).

Riferisco molto dubbiamente a questa specie un esemplare in cattivo stato raccolto a S. Lorenzo.

Blaberinae.

Gen. **Blabera** Burm. — **B. Atropos** Stoll. — S. Lorenzo, Caiza, S. Francisco.

B. minor Saus. S. Lorenzo, Aguairenda.

Dei numerosi esemplari d'ambo i sessi una femmina sola proviene da Aguairenda, tutti gli altri da S. Lorenzo. Molto somigliante per la forma del pronoto e per il tipo di colorazione a *B. Atropos*, se ne distingue tuttavia questa specie per la forma della macchia del pronoto, che, sebbene molto varia, è sempre più o meno dilatata posteriormente; per le elitre di poco più lunghe dell'addome e assai più scure, e specialmente poi per la lamina sopraanale, più corta, appena leggermente incisa nel mezzo, e per i cerci che sono anche relativamente più corti che in *B. Atropos*.

B. claraziana Saus. — S. Lorenzo (1).

---

(1) Gen. **Hemiblabera** Saus. — ? **H. manca** Saus. (Biol. centr. amer. *Orthoptera*, p. 122, tab. V, fig. 20). Io riferisco con dubbio a questa specie un maschio raccolto dal Dr. Borelli ad Asuncion (Paraguay) durante il suo primo viaggio. Esso differisce alquanto da quelli descritti dal Saussure. La macchia del pronoto è così grande che lo occupa quasi tutto fuorchè ai lati e al margine anteriore. Le elitre sono troncate meno obliquamente. Tutti i segmenti dell'addome portano ai lati presso il loro margine una macchia gialla. I femori anteriori portano 5 spine. Le dimensioni sono appena alquanto maggiori. Gli altri caratteri sono d'altronde così simili a quelli dell'*H. manca* che, avendone un solo maschio, non mi credo in diritto di distinguerlo in una specie diversa.

MANTIDAE

Orthoderinae.

Orthoderella nov. gen.

Femora antica spinis discoidalibus 3. Membrana analis elytrorum elongata. Pronotum lineare angustum, pone sulcum supracoxalem, modice angustatum, marginibus parallelis, antrorsum minime divergentibus, angulis anticis rectis, margine antico laeviter rotundato, per totam longitudinem medio subtiliter carinulatum, coxis anticis distincte longius. Caput modice crassum, vertex oculis altior. Oculi ellyptici. Antennae filiformes. Ocelli in linea curva dispositi. Scutellum faciale latissimum. Elytra et alae in foeminis abbreviata. Alae in foeminis coloratae, vena ulnari furcata. Lamina supraanalis longa apicem versus attenuata, rotundata. Cerci longi, conici, pilosi.

O. ornata, n. sp.

♀ *Grisea, elytris transverse nigro lineatis, alis hyacintinis margine postico late fusco fasciato, abdominis segmentis 1-3 late nigro fasciatis. Vertex oculis distincte altior, medio subconcavo, ad oculos in tuberculum obtusum elevatus. Pronotum lateribus minime denticulatis, interdum fusco punctatum. Elytra ovata apicem 5 segmenti abdominalis vix attingentia, tota transverse nigro nitido venosa, campo marginali angusto. Alae elytris modice breviores, hyacintinae, campo discoidali lato, apice nigro, incisura anali nulla, campo anali postice late fusco fasciato, venulis transversis albidis. Abdomen fusiforme. Coxae anticae margine antico et postico minime denticulatis. Femora antica coxis aeque longa ante medium modice dilatata, margine infero extus spinis 5, intus spinis 14, proeter spinam apicalem in lobulo sita: femora intermedia et postica breviuscula, spina apicali nulla. Tibiae antice extus et intus spinis 15 armatae. Tarsi extus striga nigra ornati.*

Longit. corp.	*mm.*	*38-41*	*Longit. elytr.*	*mm.*	*14-15*
»	*pron.* «	*11*	»	*alar.* »	*10-11*
»	*colli* »	*3*	»	*fem. ant.* »	*9-10*

Mas: *mihi ignotus.*

Due femmine da Caiza.

Questa bella specie è molto interessante, perchè segna in certo modo il passaggio dal gruppo delle Ortoderine a quello delle Mantine. Di fatto sebbene il pronoto sia alquanto allungato e dilatato al di sopra dell'inserzione delle anche, tuttavia, di qui in avanti, i margini laterali sono paralleli ed anche appena divergenti e si incontrano ad angolo retto col margine anteriore. Questo poi è leggermente arrotondato. Gli ocelli sono

disposti, non in triangolo, ma quasi su una linea curva. Tutte le vene trasverse delle elitre ed anche le principali longitudinali sono rilevate e nere lucenti. Tutte le spine dei femori e delle tibie anteriori sono nere all'apice. Una piccola macchia nera sta nella faccia interna dei femori anteriori verso la metà di essi, e altre più piccole nere stanno alla base di tutte le spine esterne e alternatamente solo di quelle interne.

Mantinae.

Gen. **Acontista** Bur. — **A. brevipennis** Saus.

A. vitrea Saus. e Zehn. (Biol. centr. amer.) ?

Alcune femmine da S. Lorenzo, S. Francisco, Aguairenda, Caiza.

Questa specie è comunissima nell'America meridionale perchè, già dal primo viaggio, il Dr. BORELLI ne portò molti esemplari; ma tutti sono femmine. E il maschio? Io credo che la *A. vitrea*, descritta da SAUSSURE e ZEHNTER (Biol. centr. amer.) come specie diversa e di cui si conosce solo il maschio, sia il maschio di questa medesima specie, sebbene diversifichi notevolmente per molti caratteri. E sono convinto di ciò perchè tanto nel primo viaggio, quanto in questo, gli individui di *A. vitrea* provengono dalle medesime località di quelli di *A. brevipennis*.

A. vitrea Saus. e Zehnt. (Biol. centr. amer. p. 138, tab. VI, fig. 9).

Alcuni maschi da S. Lorenzo, S. Francisco, Caiza.

Io credo fermamente che essi non sieno altro che il maschio di *A. brevipennis*, perchè presi dal Dr. BORELLI, tanto nel primo viaggio quanto nel secondo, sempre nelle stesse località di *A. brevipennis*. Gli esemplari del primo viaggio io determinai allora impropriamente per *A. bimaculata* (Boll. Mus. Zool. Anat. comp., vol. IX, nº 184, 1894).

A. bimaculata Saus. — Due soli maschi da S. Lorenzo.

Gen. **Brunneria** Saus. — **B. brasiliensis** Saus. — S. Lorenzo.

Gen. **Thesprotia** Stal — **T. vidua** Saus. et Zehn. (Biol. centr. amer. p. 170). — S. Francisco.

Di questa specie non si conosce il maschio. I lati del vertice accanto agli occhi rilevati in forma di due tubercoli ottusi, la gracilità notevole del pronoto e del corpo, la striscia nera lungo la faccia interna dei femori anteriori mi fanno ritenere che l'unico esemplare che ho incontrato sia precisamente il maschio di questa specie.

Esso è di color grigio pallido e differisce dalla femmina perchè più piccolo e per avere le ali e le elitre assai lunghe, sebbene non giungano all'estremità dell'addome. Le elitre strette, lineari, col margine anteriore appena curvo, strettamente arrotondate all'apice, quasi trasparenti, colla vena discoidale ramificata e le vene trasversali nere ed incomplete. Le ali sono alquanto più lunghe delle elitre, quasi limpide, leggermente

iridescenti presso la base, con le vene ascellari distanti e rare. L'addome manca dell'estremità.

Lungh. del pronoto	mm. 12	Lungh. delle ali	mm. 22
» delle elitre	» 21	» del corpo	» ?

Harpaginae.

Gen. **Acanthops** Serv. — **A. tessellata** Charp. — S. Lorenzo.

Nell'esemplare da me esaminato, che corrisponde nel resto assai bene alla figura e descrizione del Charpentier, le elitre sono sparse di piccole macchie irregolari grigie che le fanno meglio ancora rassomigliare ad una foglia secca in incipiente putrefazione.

Vatinae.

Gen. **Cardioptera** Bur. — **C. vitrea** Bur. — S. Lorenzo.

Gen. **Stagmatoptera** Bur. — **S. hyaloptera** Perty. — S. Lorenzo.

Gen. **Oxyops** Saus. — **O. Borellii** n. sp.

♀ *Viridis, elytrorum stigmate longitudinali albido, alis hyalinis flavo-fasciatis, femoribus intermediis et postici fusco annulatis. Oculi obtuse lateraliter producti. Pronotum marginibus totis obtuse sed distincte dentatis. Elytra abdomini aequelonga, apice late rotundata, viridia: campo marginali opaco; venis obliquis octo instructo, latitudinem campi discoidalis fere aequante: stygmate albido, calloso, longitudinali pone venam discoidalem sito: campo discoidali sparsim hyalino fenestrato. Alae hyalinae, dense flavo-fasciatae, apice viridi-opaco, rotundato, incisura anali parum profunda, vena ulnari indivisa. Cerci graciles, apicem versus fusci. Coxae anticae femoribus subaeque longae, margine antico obtuse sed distincte denticulato.*

Longit. corp.	*mm. 30*	*Longit. elytr. . . . . .*	*mm. 14*
» pron.	*» 10,5*	*» alar. . . . . .*	*» 13*
» colli	*» 3*	*» fem. ant. . . .*	*» 9,5*
Latit. elytr.	*» 6*	*Lat. camp. marginalis elytr.*	*» 2,5*

Mas distinctus: *gracilior, oculis minime productis, pronoto graciliore, parte antica sub-inermi, parte postica inermi, elytris abdomine longioribus, angustis, linearibus, campo marginali angustissimo, basim versus tantum minime dilatato, viridi-opaco, venulis obliquis magis numerosis, margine antico pallide limbato, stygmate nullo: campo discoidali hyalino venis omnibus pallide flavo limbatis: alis flavo fasciatis, vena ulnari apicem versus furcata: cercis unicoloribus: coxis anticis margine antico minime dentatis.*

Longit. corp.	*mm.*	*30*	*Longit. elytr.*	*mm.*	*19*
»	*pron.* »	*8*	» *alar.*	»	*18*
»	*colli* »	*2,5*	» *fem. ant.*	»	*6,5*

Un maschio da S. Francisco ed una femmina da S. Lorenzo.

Questa specie è senza dubbio somigliantissima all'*O. icterica* Saus. e Zehn. (Biol. centr. amer., p. 190). Stando alla descrizione di questi autori se ne distingue: per la presenza di vene oblique sul campo marginale delle elitre, per lo stimma longitudinale e non trasverso, per le ali ialine e non gialle opache, per la mancanza di macchia nera allungata sulle anche anteriori, di tubercoli neri sui femori anteriori, e di lobulo all'apice dei femori posteriori. Infine in *O. icterica* i femori mediani e posteriori non sono fasciati di bruno come in questa specie.

Gen. **Zoolea** Serv. — **Z. macroptera** Stoll. — S. Lorenzo.

PHASMIDAE.

Di questa famiglia non ha il Dr. Borelli portato alcuna specie da questo viaggio (1).

---

(1) Il Dr. Borelli ed il Dr. Bohls raccolsero nel Paraguay una specie di *Anisomorpha* che io per mancanza di materiale di confronto determinai molto dubbiamente come *A. crassa* Blan. (Boll. Musei Zool. Anat. comp., vol. IX, 1894, n° 184 e Zool. Jahrbüch. System. Abth. Bd. VIII, p. 806). Essendo oggi ritornato su quella dubbiosa determinazione ho visto che la specie non è ancora conosciuta e perciò la descrivo.

Anisomorpha Borellii n. sp. — ♀ — *Olivaceo-fusca parce et obtuse granulosa, pedibus ferrugineis, antennis nigris flavo annulatis, thoracis abdominisque segmentis, tribus ultimis exceptis, postice flavo bimaculatis: elytris, alisque minimis, lobiformibus, flavis. Caput laeviusculum, depressum, planulum, oblongum. Pronotum capite longius, antrorsum parce angustatum, minute granulosum. Segmentum medianum segmentaque abdominis postice medio in tuberculo minimo compresso elevata. Segmentum IX rotundato-truncatum. Cerci breves, robusti, obtusi. Operculum apicem abdominis haud attingens, retrorsum augustatum, acutum.*

Mas distinctus: *statura graciliore, segmento VII dorsuali abdominis retrorsum dilatato, segmento IX breviore, cercis modice longioribus, segmento VII ventrali breviore, VIII semicircolari, tumido, IX inflato, fornicato, apice inciso.*

		♀	♂				♀	♂
Longit. corp.	*mm.*	*55*	*42*	*Longit. metan.*	*mm.*		*4*	*2,5*
» *pron.*	»	*5,5*	*3,5*	» *segm. med.*	»		*5,5*	*3.5*
» *meson.*	»	*10*	*7*	» *fem. ant.*	»		*14*	*13,5*
Longit. tibiar.	*mm.*	*16*	*13,5*					

Paraguay.

ACRIDIDAE

Mastacinae.

Nessuna specie di questa tribù è stata raccolta dal Dr. Borelli durante questo secondo viaggio (1).

Sono caratteristiche in questa specie le macchie gialle quasi semicircolari che stanno sul dorso ai lati del margine posteriore di tutti i segmenti del torace e dell'addome, esclusi i quattro ultimi. Così pure sono caratteristiche le elitre e le ali rappresentate da piccolissimi lobi gialli ovali, rassomiglianti perfettamente a due minute foglioline nascenti. Il pronoto è quasi liscio, ed un sottil solco longitudinale mediano incomincia al margine anteriore, si incrocia col solco trasversale ben distinto e svanisce prima di raggiungere il margine posteriore. Il mesonoto è più granuloso e ai lati taluni granuli sono più elevati degli altri. I femori sono nereggianti verso l'apice.

Le differenze sessuali secondarie sono nulle, se si escludono quelle degli ultimi segmenti addominali, e perciò il maschio si riconosce facilmente per l'aspetto somigliantissimo a quello della femmina, per le minori dimensioni, per la gracilità dell'addome e per la forma dell'apparato copulatore.

(1) Quel solo individuo femmina portato dal primo viaggio e che io determinai allora provvisoriamente come *Mastax mutilata* Serv. e attribuii al genere *Masyntes* Karsch, perchè non avevo allora altra specie di questa tribù con cui stabilire un confronto, lo ritengo ora come una specie nuova, perchè, se con *Mastax mutilata* Serv. ha molta somiglianza nella colorazione, ne è tuttavia differente per la forma del capo e del pronoto, sempre che la figura data dal Serville sia rispondente al vero.

Il fastigio del vertice, protratto alquanto avanti gli occhi e facente un angolo acuto con la fronte, la fronte stessa più fortemente inclinata che nelle specie del genere *Mastax*, i lobi deflessi del pronoto con l'angolo posteriore quasi acuto, le elitre abbreviate notevolmente mi confermano nuovamente nella determinazione generica già fatta, che cioè sia una specie del genere *Masyntes* finora non descritta e che perciò descrivo.

Masyntes Borellii n. sp. — ♀ — *Supra fusca, subtus flavo-olivacea: capite fusco, fronte, clypeo, labro flavicantibus; summa fronte, articulisque duobus basalibus antennarum sulphureis. Frons reclinata, costa frontali perducta sulcata. Antennae, exceptis articulis duobus basalibus sulphureis, nigrae, apice sub-clavatae. Fastigium verticis ante oculos modice productum, cum fronte angulum acutum efficiens. Pronotum supra transverse rotundatum, testaceo-fuscum, carinis lateralibus nullis, carina media subtili, flavida, percurrente, margine postico truncato, medio minute inciso: lobis deflexis nigris, longioribus quam altioribus, margine infero obliquo, angulo postico acuto, retrorsum modice producto, fascia flava infera lata in metapleuras perducta ornatis. Elytra lobiformia, ellyptica, apice late rotundata, nigricantia, segmenti primi abdominalis apicem vix attingentia. Alae elytris aeque longae. Abdomen compresso-carinatum, irregulariter flavo-maculatum, segmento*

Proscopinae.

Gen. **Tetanorhynchus** Br. — **T. humilis** n. sp.

♂♀ *Viridi-olivaceus. Rostrum ♀ capite reliquo vix brevius, in ♂ distincte brevius, marginibus acutis, apicem versus attenuatum, apice obtuso. Pronotum impresso punctatum, in ♂ punctis magis impressis: metanotum subelevatum. Tibiae postice supra marginibus externo et interno 11-15 spinulosis, subtus apicem versus margine externo spinuloso. Lamina subgenitalis ♂ compressa, triangularis, parum producta.*

			♂	♀
Long.	*corp.*	*mm.*	*68-83*	*92-115*
»	*capitis*	»	*11-14-5*	*14-18*
»	*rostri*	»	*4-6*	*6,5-8*
»	*pronoti*	»	*15-18*	*17-24*
»	*fem. ant.*	»	*10,5-14*	*13-15,5*
»	*fem. post.*	»	*23-29*	*26,5-35*
»	*tibiar* »	»	*23-29*	*28-35*

S. Lorenzo, S. Francisco, Caiza.

Per la forma della lamina sottogenitale del maschio è somigliante a *T. punctatus* Kl.; per la forma del rostro a *T. angustirostris*, da cui differisce tuttavia perchè il rostro è più breve del capo.

T. Borellii n. sp.

♂♀ *Viridi-olivaceus. Rostrum in ♀ et ♂ reliquo capite distincte longius, apice valde clavato, ab antico viso late cruciato. Pronotum impresso-punctatum. Tibiae posticae superne intus et extus 14-22 spinulosae, subtus apicem versus spinulosae. Lamina subgenitalis ♂ compressa, rostro paulo brevior, acuminata.*

			♂	♀
Longit.	*corpor.*	*mm.*	*80-95*	*124-138*
»	*capitis*	»	*12-15*	*21-22,5*
»	*rostri*	»	*6,5-8*	*13-13,5*
»	*pronot.*	»	*20-24*	*26-28*
»	*fem. ant.*	»	*12,5-15*	*17-18*
»	» *post.*	»	*25-30*	*37-39*
»	*tibiar.* »	»	*26 34*	*39-42*

---

sexto flavo, valvulis genitalibus testaceis. Pedes ochracei; femoribus posticis abdomine longioribus, nigro-carinatis, annulo praeapicali geniculisque fuscis. Tibiae posticae spinis nigris, internis valde longioribus, armatae.

Longit.	*corp.*	*mm. 20*	*Longit.*	*elytr.*	*mm.*	*3,5*
»	*pron.*	» *3*	»	*fem. post.*	»	*15*

S. Pedro nel Paraguay.

Syn. *Masyntes mutilata* Giglio-Tos (questo Boll. 1894, n° 184, p. 4 e Zool. Jahrb. VIII, p. 806).

Caiza, S. Lorenzo, S. Francisco.

Specie distinta per la forma del rostro, che è un po' simile a quello di *T. punctatus* Kl., ma ben diverso da quello per la forma e lunghezza e specialmente poi per la lunghezza della lamina sottogenitale del maschio.

T. angustirostris Br. — S. Francisco. S. Lorenzo, Caiza.

Il rostro è nella forma simile a quello di *T. humilis*, ma è visibilmente più lungo del capo. Il maschio, non conosciuto da Brunner, è assai più piccolo, con il rostro più gracile e più breve del capo, e la lamina sottogenitale più lunga e più acuta che in *T. humilis*.

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*61*	*107-119*
»	*capit.*	»	*9*	*17-18*
»	*rostri*	»	*4*	*9-10*
»	*pron.*	»	*14*	*20-22*
»	*fem. ant.*	»	*9*	*13,5-15,5*
»	*fem. post.*	»	*20*	*32-34*
»	*tib.* »	»	*20*	*34-36*

Gen. **Cephalocoema** Serv.

Le nuove specie si possono così intercalare a quelle indicate dal Brunner nella sua Monografia:

1. *Rostrum capite reliquo haud longius.*

2. . . . .

2'. *Pronotum impresso-punctatum vel laeve.*

3. . . . .

3'. *Tibiae posticae supra utrinque haud ultra 16 spinulis armatae.*

4. *Rostrum reliquo capite brevius.*

5. *Rostrum reliquo capite vix brevius. Abdomen 5 — carinatum.* **C. costulata** Bur.

5. *Rostrum reliquo capite distincte brevius. Abdomen haud 5 — carinatum.*

6. *Robustior. Rostrum pyramidale, acuminatum, ab antico visum anguste lamellare. Antennae ♀ rostrum longe superantes.* **C. Borellii** Giglio Tos (1).

6' *Gracilior. Rostrum lineare, obtusum, ab antico visum anguste cruciatum. Antennae ♀ rostrum parum superantes* **C. Caizana** n. sp.

(1) Descrissi questa specie come del genere *Prosarthria*; ora mi accorgo che è invece una *Cephalocoema*, sebbene per il complesso dei caratteri sia un po' differente dalle altre del genere. La *C. calamus* Burm. è vicina a questa. (V. questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184).

1. *Rostrum capite reliquo longius.*

2. *Rostrum capite reliquo triplo haud longius.*

3. *Rostrum capite reliquo plus quam duplo longius, acuminatum.* **C. teretiuscula** Br.

3' *Rostrum capite reliquo duplo tantum longius, obtusum, apicem versus dilatatum, ab antico visum cruciatum.*

4. *Pronotum margine antico haud tuberculato.*

5. *Rostrum capite reliquo haud duplo longius, apicem versus modice dilatatum.* **C. ottusa** n. sp.

5' *Rostrum capite reliquo duplo longius, apicem versus et apice ipso valde dilatatum.* **C. magna** n. sp.

4' *Pronotum margine antico bituberculato.* **C. gigantea** n. sp.

C. costulata Burm. — Una larva da Aguairenda.

C. caizana n. sp.

♀ *Viridi-olivacea. Rostrum reliquo capite valde brevius, apicem versus vix angustatum, truncatum, ab antico visum cruciatum. Abdomen 5-carinatum. Tibiae posticae subtus apicem versus utrinque spinulosae: superne intus spinulis 18, extus spinulis 20 armatae.*

Long. corp.	*mm.*	*105*	*Long. pronoti*	*mm.*	*23*
» *capit.*	»	*12*	» *fem. ant.*	»	*16*
» *rostri*	»	*4,5*	» *fem. post.*	»	*32*

Long. tibiar. post. mm. 36

Caiza.

Molto somigliante a *C. costulata* Bur. ne è tuttavia ben distinta perchè il rostro è proporzionalmente assai più breve, tanto che oltrepassa appena la metà del resto del capo ed è inoltre pressochè di ugual larghezza in tutta la sua lunghezza e visibilmente crociato osservato dallo innanzi, mentre che in *C. costulata* è più lungo, più acuminato e non crociato.

C. obtusa n. sp.

♀ *Viridi-olivacea. Rostrum reliquo capite valde longius, apicem versus modice dilatatum, apice rotundato-truncato, ab antico visum distincte cruciatum. Tibiae posticae subtus raro spinulosae, superne extus spinulis 16, intus spinulis 20 armatae.*

Longit. corp.	*mm.*	*130*	*Long. pronoti*	*mm.*	*26*
» *capitis*	»	*23*	» *fem. ant.*	»	*17*
» *rostri*	»	*14,5*	» *fem. post.*	»	*38*

Long. tibiar post. mm 41.

S. Lorenzo. Una larva da Caiza.

C. magna n. sp.

♀ *Statura majore. Viridi-olivacea. Rostrum capite reliquo duplo longius, apicem versus distincte dilatatum, ab antico visum late cruciatum. Pronotum minute impresso-punctatum. Tibiae posticae su-*

perne extus spinis 19, intus spinis 18 armatae: subtus utrinque apicem versus raro-spinulosae.

Longit. corp.	*mm.*	*164*	*Longit. pronoti*	*mm.*	*37*
» *capitis*	»	*30*	» *fem. ant.*	»	*21*
» *rostri*	»	*20*	» *fem. post.*	»	*45*

Longit. tibiar. post. mm. 49

S. Lorenzo.

Specie ben distinta per la forma del rostro, dilatato quasi a clava verso l'estremità, quivi troncato, e con le lamelle che formano la croce ben allargate.

C. gigantea n. sp.

♀ *Statura majore. Viridi-olivacea. Rostrum capite reliquo subduplo longius, tetragonum, apice tantum modice dilatatum, ab antico visum cruciatum. Pronotum minute impresso-punctatum, margine antico tuberculis binis obtusis, distinctis instructo. Tibiae posticae superne utrinque spinis 20-22 armatae, subtus apicem versus submuticae.*

Longit. corp.	*mm.*	*184*	*Long. pron.*	*mm.*	*41*
» *capitis*	»	*30*	» *fem. ant.*	»	*22*
» *rostri*	»	*18*	» *fem. post.*	»	*51*

Long. tibiar post. mm. 55

S. Lorenzo.

Somigliantissima a *C. magna* e nella statura e nella forma del rostro: tuttavia ne è distinta perchè questo non è così lungo e così dilatato e perciò le lamelle in croce non sono così larghe. I due tubercoli che stanno sul margine anteriore del pronoto ne la distinguono meglio ancora.

Tryxalinae.

Gen. **Hyalopteryx** Charp.

Non credo che sia finora nota di questo genere alcuna altra specie che quella tipica, *H. rufipennis* CHARPENTIER (Orthopt. descripta et dep. 1843, tab. 46) del Brasile. Stando a questa unica specie giustamente il BRUNNER (Rev. des Orthop. in Ann. Museo Civico Genova, 1893, p. 118) dà, come carattere distintivo di questo genere dal suo affine *Metaleptea*, l'avere le elitre più larghe della lunghezza del pronoto. Ma una specie portata dal Dr. BORELLI, e che io ritengo di questo genere per vari caratteri, ha tuttavia le elitre del maschio assai più strette e si può perciò ritenere intermedia fra la *H. rufipennis* e le specie del genere *Metaleptea*.

Nella tavola seguente pongo in antitesi i caratteri che distinguono le due specie.

1. *Statura majore. Pronotum postice distincte angulatum, carinis lateralibus prozonae in metazona continuatis, rectis. Alae campo postico rubro, in ♂ campo antico valde dilatato, margine antico distincte*

rotundato, area fenestrata latissima. Elytra ♂ longitudine pronoti latiora. Lamina subgenitalis ♂ longa. **H. rufipennis** Charp.

1'. *Statura minore. Pronotum postice subrotundatum, vel rotundato-angulatum, minus productum: carinis lateralibus prozonae cum carinis lateralibus metazonae haud continuatis, magis distantibus. Alae totae subhyalinae: in ♂ campo antico angusto, margine antico recto, area fenestrata valde angustiore. Elytra ♂ longitudine pronoti angustiora. Lamina subgenitalis ♂ brevis.* **H. gracilis** n. sp.

Si può veramente dire che l'*H. gracilis* sta all'*H. rufipennis*, come la *Metaleptea minor* (qui appresso descritta) sta alla *M. brevicornis* Lin. Difatto i caratteri che distinguono la *H. gracilis* dalla *H. rufipennis* sono press'a poco quei medesimi per cui la mia *Metaleptea minor* differisce dalla *M. brevicornis* Lin.

H. gracilis n. sp.

♂♀ *Viridis vel viridi-flavescens, interdum subferruginea, unicolor, vel fusco strigata et punctata. Frons valde reclinata, carinis lateralibus acutis deorsum divergentibus. Costa frontalis recta, perducta, sulcata, marginibus acutis deorsum vix divergentibus, inter antennas laminato-producta, pone antennas sulco destituta. Antennae triquetrae. Fastigium verticis vix longius quam latius, oculo subaeque longum, distincte horizontaliter laminato-productum. Pronotum angustum, compressum, tricarinatum, postice vix angulatum, vel angulato-rotundatum: carinis lateralibus in metazona cum carinis prozonae haud continuatis, magis distantibus; metazona quam prozona breviore, longitudinaliter rugulosa. Elytra angusta, latitudine pronoti vix latiora, apice acuminata, abdomine longiora. Alae subhyalinae, venis ferrugineis: campo antico ♂ haud dilatato, margine antico recto, area fenestrata lata, haud latissima. Femora postica abdomen superantia, angulis lobisque genicularibus productis, acutis. Tibiae posticae utrinque spinis 11-12, apice nigris, armatae. Lamina supraanalis ♂ triangularis, subaequilatera, apice lobulo minuto prominulo instructa. Cerci ♂ conici, acuti, breves. Lamina subgenitalis ♂ brevis, conica, acuminata.*

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*17*	*29*
»	*pron.*	»	*4*	*5,5*
»	*elytr.*	»	*17*	*25*
»	*fem. post.*	»	*11*	*16*

S. Lorenzo, Caiza.

Gen. **Metaleptea** Brun. (*Truxalis* Stal).

Di questo genere, ridotto nei giusti limiti che gli diede il Brunner, non conosco che due specie: una è la *M. brevicornis* Lin., comunissima in tutta l'America, sinonima anche della *Tryxalis adspersa* di Blan-

CHARD, l'altra è una specie molto affine a questa ma che ritengo distinta per alcuni caratteri che metto in rilievo nella tavola analitica seguente.

1. *Statura majore. Fastigium verticis subaeque longum et latum. Pronotum postice obtuse distincte angulatum. Carinae laterales pronoti continuae, rectae. Anguli geniculares femorum posticorum producti, subacuti. Lamina subgenitalis ♂ longa, valde acuminata.* **M. brevicornis** Linn.

1'. *Statura minore. Fastigium verticis angustius, longius quam latius. Pronotum postice rotundatum, vel subangulatum, angulo ipso rotundato. Carinae laterales metazonae pronoti cum carinis lateralibus prozonae, haud continuatae, magis distantes. Anguli geniculares femorum posticorum vix producti, rotundati. Lamina subgenitalis ♂ brevis, sub-obtusa.* **M. minor** n. sp.

M. brevicornis Lin. Stal.

Tryxalis adspersa BLANCHARD in: D'ORBIGNY. Voyage dans l'Amér. mér., p. 742, pl. XXVII, fig. 2.

Per le altre sinonimie vedasi STAL (Rec. Orth., I, 1873, p. 104).

Caiza, S. Lorenzo.

La *Tryxalis adspersa* Bl. è identica affatto a questa specie, come ho potuto stabilire da esemplari corrispondenti perfettamente alla descrizione ed alla figura date da quell'autore.

M. minor n. sp.

♂♀ *Viridis, vel flavo-viridis, unicolor vel fusco strigata et punctata. Antennae ensiformes. Fastigium verticis angustum, longius quam latius, antice acute rotundato angulatum. Pronotum postice rotundatum, vel subangulatum, angulo ipso rotundato: carinis lateralibus in metazona magis distantibus, cum carinis prozonae haud continuatis. Elytra abdomine longiora, apice oblique truncata. Alae subhyalinae, apicem versus dilute fuscescentes. Femora postica abdomine longiora angulis genicularibus vix productis, rotundatis, carina supera in spinam minutam apicalem producta, lobis genicularibus obtusis. Tibiae posticae intus spinis 10-11, extus spinis 11-12, apice nigris, armatae. Lamina supraanalis ♂ brevis, triangularis. Cerci ♂ breves, conici. Lamina subgenitalis ♂ brevis, obtusa.*

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*17*	*26*
»	*pron.*	»	*4*	*5*
»	*elytr.*	»	*16*	*23*
»	*fem. post.*	»	*11*	*17*

S. Lorenzo, Caiza, Aguairenda.

Come si vede, i caratteri per cui questa specie differisce dalla precedente sono press'a poco quei medesimi per cui l'*Hyalopterix gracilis* differisce dall'*H. rufipennis*.

Gen. **Dichromorpha** Morse (Notes on the Acrididae of New England, II, Tryxalinae I, in: *Psyche*, January, 1896, p. 326, and May, 1896, p. 383, 6).

D. viridis Scud.

Chloëaltis viridis Scudder (Boston Journ. Nat. Histor., vol. VII, 1862, p. 455). Beutenmueller (Bull. amer. Mus. Nat. Hist., vol. VI, 1894, p. 292, pl. VII, f. 10).

Chrysochraon viridis Thom.

Chloëaltis punctulata Scud. (loc. cit. p. 455).

Chrysochraon punctulatum Thomas.

Chloëaltis viridis var. *punctulata* Morse, Beutenm.

Tryxalis angusticornis Stal (Recens. orthopt. I, 1873, p. 105).

Metaleptea angusticornis Giglio-Tos (questo Bollet., vol. IX, 1894, n° 184, p. 8).

Dichromorpha viridis Morse (*Psyche*, may. 1896, p. 383, fig. 7, 7a, 7b).

Parecchi individui da Caiza e S. Lorenzo.

Il Morse mette dubitativamente in sinonimia di questa specie la *Truxalis angusticornis* Stal, ma io non ho dubbio alcuno che si tratti della medesima specie. Gli individui dell'America meridionale, a giudicare dalle descrizioni e dalla figura del Beutenmueller, non differiscono assolutamente da quelli dell'America settentrionale. Fra i molti esemplari portati dal Dr. Borelli uno solo ne ho trovato ad ali lunghe quanto l'addome e corrispondente perciò alla varietà *punctulata*.

Giustamente il Morse creò per questa specie un nuovo genere, distaccandola così dal genere *Metaleptea* (*Tryxalis*) a cui anch'io nel mio precedente lavoro l'aveva riferita.

Gen. **Orphula** Stal, Giglio-Tos — **O. pagana** Stal. — Santos (Brasile).

O. (Orphulella) maculipennis Scud.

Stenobothrus maculipennis Scudder (Boston Journ. Nat. Hist., VII, 1862, p. 458). Beutenmueller (Bull. amer. Mus. Nat. Hist. VI, 1894, p. 293, pl. VIII, f. 4).

Orphula intricata Stal (Recen. Orth. I, 1873, p. 106).

Orphulella intricata Giglio-Tos (questo Bollett. IX, 1894, n° 184, p. 12).

Orphula maculipennis Bolivar (Mem. Soc. Zool. France, 1888, p. 142). — Morse (Psyche, aug. 1896, p. 408, fig. 8).

Orphulella gracilis Giglio-Tos (questo Bollet. loc. cit. p. 11).

Orphulella elegans Giglio-Tos (questo Bollet. loc. cit. p. 12).

Orphulella punctata Giglio-Tos (questo Bollet. loc. cit. p. 12).

I numerosissimi individui dell'America meridionale che ho potuto esaminare, per la loro grande variabilità specialmente nella colorazione ed anche leggermente nelle carene del pronoto, mi inducono a credere che non si possano ritenere come specie distinte, ma semplicemente come variazioni di una medesima specie.

Il carattere costante di questa specie è l'avere le carene laterali del pronoto distintamente convergenti dal margine anteriore fin verso il primo solco trasversale o appena oltre ad esso, quindi fortemente divergenti.

Quanto alla colorazione si possono distinguere i seguenti tipi, con tutti i passaggi però dall'uno all'altro:

a) corpo quasi interamente verde;

b) corpo verde, ma i lobi deflessi del pronoto infoscati, e una striscia di macchie brune sulle elitre nell'area ulnare;

c) corpo verde con lobi deflessi bruni nella parte superiore, le elitre più macchiate, e sul pronoto due striscie nere laterali interrotte obliquamente dalle carene bianche; (*maculipennis*, *intricata*, *elegans*);

d) come le forme *c*, ma la costa frontale macchiata di nero, una striscia nera sotto gli occhi, i lobi deflessi del pronotó quasi interamente bruni fuorchè una fascia trasversale bianca al margine inferiore ed un'altra piccola, obliqua, pure bianca, che va dall'angolo posteriore dei lobi deflessi fin verso il loro mezzo;

e) come *c* o come *d* ma la colorazione generale più scura, quasi ferruginea;

f) colorazione generale più scura e le elitre tutte macchiettate di nero, ricordando così molto la colorazione di *O. punctata* De Geer (*punctata* Giglio-Tos).

Quanto alle carene laterali del pronoto, talora sono intere, talora interrotte (*elegans* Giglio-Tos). Varia anche alquanto la lunghezza delle elitre.

Caiza, S. Lorenzo, S. Francisco, Aguairenda, Tala.

Gen. **Amblytropidia** Stal. — A. ferruginosa Stal. — Alcuni individui dei due sessi da S. Lorenzo, Caiza, somiglianti affatto a quelli già portati dal primo viaggio. In tutti manca la striscia nera mediana sul capo e sul pronoto, in taluni mancano anche le due sottili striscie nere, da me menzionate negli esemplari raccolti nel primo viaggio.

Staurorhectus nov. gen.

♂♀ *Caput exsertum. Foveolae verticis a supero discretae, repletae, tantum punctis nonnullis impressis signatae. Frons reclinata, carinis lateralibus distinctis, deorsum valde divergentibus. Costa frontalis lata, perducta, sulcata, marginibus nitidis subparallelis, clypeum versus vix divergentibus, inter antennas modice producta et ibidem sulco destituta, impresso-punctata, pone antennas laevigata, a latere visa rotundata. Fastigium verticis parce ante oculos productum, carina obsoleta instructum, antice carina semicirculari, elevata, acuta, nitida terminatum. Oculi ovati, parte infraoculari genarum longiores. Antennae longae, filiformes. Pronotum compressum, dorso transverse rotundato, lobis deflexis rotundato insertis, margine antico truncato, margine postico rotundato-truncato, carina media perducta, carinis lateralibus medio late interruptis antrorsum et retrorsum divergentibus: sulco postico integro, subtillimo, pone medium sito: metazona punctata. Elytra, excepta basi, laxe venosa, pellucida. (Inter venam radialem posticam et venam ulnarem anteriorem venulae transversae*

confluentes venam intercalatam simulant). Alae in ♂ venis nullis incrassatis nec fenestratae. Spatium inter lobos mesosternales longius quam latius, marginibus retrorsum divergentibus. Lobi mesosternales in ♀ subcontigui, in ♂ contigui. Femora postica abdomen superantia, basi incrassata, pone medium gracilescentia; sulculis areae externo-mediae angulatim confluentibus, lobis genicularibus late rotundatis. Tibiae posticae calcaribus binis interioribus subaequalibus.

Per la forma del capo e delle fossette del vertice questo genere è affine al gen. *Stethophyma* Fisch, da cui differisce e per la forma stessa del capo più allungato e colla fronte più inclinata, ed anche per la forma del pronoto le cui carene laterali sono interrotte largamente nel mezzo.

Dal gen. *Pseudostauronotus*, con cui ha pure una certa somiglianza, differisce per la forma del pronoto ed anche per avere i due sproni apicali inferiori interni delle tibie posteriori ugualmente lunghi.

S. longicornis n. sp.

♂♀ *Viridis, vel viridi-flavescens: in exemplis rite coloratis vittis duabus nigris a summis oculis per occiput perductis: vittis duabus lateralibus latis, nigris, in dorso pronoti extus carinis lateralibus albidis limbatis, ornatus: elytra fuscescentia, vitta albida callosa ad venam radialem anticam apposita ornata: geniculis posticis nigris, vel nigricantibus. Antennae capite pronotoque valde longiores, fuscae vel nigrae. Elytra in ♀ abdomine breviora vel tantum aeque longa, in ♂ longiora, inter ramos radiales vena spuria instructa, apice rotundato. Alae hyalinae apice tantum fuscescentes. Tibiae posticae extus spinis 11-12, intus spinis 10-11, apice nigris, armatae. Lamina supraanalis ♂ triangularis, acuminata. Cerci ♂ breves, recti, conici, compressi. Lamina subgenitalis ♂ conica, acuminata.*

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*22*	*39*
»	*pron.*	»	*4,5*	*7*
»	*elytr.*	»	*17*	*22-25*
»	*fem. post.*	»	*16*	*24*

S. Lorenzo, Tala, Caiza.

Gen. **Pseudostauronotus** Brun. — **P. Brunneri** Giglio-Tos (Zool. Jahrb. Bd. VIII, 1894, p. 809). — Una sola femmina da Caiza.

Oedipodinae.

Da questo viaggio il Dr. Borelli non portò alcun ortottero di questa tribù. Colgo però l'occasione per correggere la determinazione dell'unica specie portata dal primo viaggio e che allora determinai come *Trachyrrhachis borealis*. Essa è invece la *Trimerotropis pallidipennis* Burm. comune, come si sa, in quasi tutta l'America tropicale.

Pyrgomorphinae.

Gen. **Ossa** Giglio-Tos — **O. viridis** n. sp.

♂♀ *Viridis, unicolor, abdomine ♂ supra nigro, sub-nuda. Tibiae posticae extus spinis 7-8 armatae.*

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*18*	*24-26*
»	*pron.*	»	*5*	*5,75-6*
»	*fem. post.*	»	*12*	*13-14*
»	*elytr.*	»	*20*	*22-24*

Parecchi individui dei due sessi da Caiza, S. Lorenzo, S. Francisco.

Specie somigliantissima all'*O. bimaculata* da me descritta in questo stesso Bollettino (vol. IX, 1894, nº 184, p. 15), da cui tuttavia si distingue per la mancanza di macchie sulle elitre. Questo è il carattere più visibile, ma non è il solo: la costa frontale, il fastigio del vertice, il vertice stesso più stretti: i femori posteriori meno dilatati ecc. sono altri caratteri che non si possono afferrare se non con un confronto delle due specie, ma che sono però tali da distinguerle bene.

Per rendere più facile questa distinzione esporrò qui i caratteri dell'una contrapponendoli a quelli dell'altra. Essi serviranno ancora a modificare convenientemente la diagnosi di questo genere da me data sulla sola specie *O. bimaculata*.

A *Corpus longe albo-pilosum. Viridis. Elytra macula aurantiaca basali in dorso ornata. Costa frontalis, fastigium verticis, spatium verticis interoculare latiora. Oculi globosi. Pronotum distincte granosum, postice magis angulatum. Femora postica crassiora* **O. bimaculata** Giglio-Tos.

AA *Corpus sub-glabrum. Viridis. Elytra macula basali nulla. Costa frontalis, fastigium verticis, spatium verticis interoculare angustiora. Oculi ovoidei. Pronotum obsolete rugulosum, postice angulo obtusiore terminato. Femora postica minus crassa.* **O. viridis** Giglio-Tos.

Non è improbabile che questo genere equivalga al genere *Paulinia* Blanch. (D'Orbigny, Voyage dans l'Amér. mérid. p. 27, fig. 6), ma la descrizione breve e affatto insufficiente mi impedisce di pronunziarmi in proposito.

Gen. **Ommexecha** Serv. — **O. Brunneri** Bol. — Specie molto comune a giudicare dai moltissimi individui raccolti a Caiza, S. Francisco, S. Lorenzo. Molto varia nella colorazione.

Gen. **Spathalium** Bol. — **S. Audouinii** Bl. Bol. — Salta, Tala.

Coelopterninae

Gen. **Coelopterna** Stal — **C. acuminata** De Geer, Stal, Giglio-Tos. — S. Lorenzo.

Tettiginae.

Gen. **Paratettix** Bol. — **P. peruvianus** Bol. — S. Lorenzo.

Non ho di questa località che un solo esemplare il quale concorda assai bene con la descrizione, fuorchè nelle elitre che non sono subacuminate, ma strettamente arrotondate.

P. cnemidotus ? Burm. — Una sola femmina da S. Lorenzo.

Non mi risulta che dopo BURMEISTER sia ancora stata ritrovata da alcun altro questa specie. BOLIVAR stesso nella sua Monografia dice: « Je n'ai vu aucune espèce à laquelle puisse se rapporter cette description. » Io vi riferisco, un po' dubbiamente, una femmina che concorda con la descrizione del BURMEISTER per il carattere « *femoribus quatuor anticis clypeatis* » ma non è affatto « *subtus nigerrima* », bensì soltanto bruno scura. Per evitare ogni confusione credo perciò opportuno darne la descrizione.

♀ *Colore terreo, subtus fusca nigricante. Costa frontalis inter antennas distincte rotundato-elevata, pone antennas modice sinuata. Vertex oculo subangustior, antrorsum angustatus, medio obsolete carinulatus, carinula antice haud prominula, ante oculos non productus, truncatus. Pronotum dorso planiusculo minute granoso, obsolete et sparsim ruguloso, processu postico longe subulato, apicem femorum posticorum superante; carina media in mesozona tantum subelevata, sinuata, in prozona subnulla, retrorsum per totum processum perducta, sed minime elevata, sinuata: angulis humeralibus obtusis, angulo postico loborum lateralium late rotundato-truncato, extrorsum aliquantulo reflexo. Elytra ellyptica. Alae apicem processus postici vix superantes. Femora antica carinis laminato-dilatatis superne et inferne bilobulatis. Femora intermedia clypeata: carina supera apice sinuata: carina infera latiore, bisinuata. Tibiae intermediae superne lobulis duobus minutis instructae. Femora postica subtus nigra, area externa apicem versus vittis obliquis nigris ornata. Tibiae posticae nigricantes basi pallide annulatae. Tarsi pallidi, basi et apice nigris. Tarsorum posticorum articulus primus tertio aeque longus, pulvillis acuminatis, pulvillo tertio secundo paulo majore.*

Longit corp. mm. 8 Longit. fem. post. mm. 5,5
» pron. » 11,5

Per la lunghezza pressochè uguale del primo ed ultimo articolo dei tarsi posteriori questa specie viene a trovarsi vicino a *P. peruvianus* e *P. cayennensis* Bol.

P. Borellii n. sp.

♂♀ *Colore terreo, statura obesa. Costa frontalis inter antennas rotundato-compressa, distincte sulcata, pone antennas subsinuata, ante*

oculos minime prominula. Vertex oculo latior, ante oculos haud prominulus, truncatus, medio carinulatus. Pronotum convexiusculum, interdum fusco maculatum, processu postico apicem femorum posticorum vix attingente, obtuso, marginibus lateralibus et apice oblique marginatis: carina media perducta, antrorsum elevato cristata, a latere visa rotundata, antice et postice declivi; angulo postico loborum lateralium late rotundato-truncato, parum extrorsum reflexo, lobo medio parum distincto, rotundato. Femora omnia subtus et superne carinis lobulis crenatis instructis: lobulis femorum intermediorum majoribus: femora postica apicem versus rugis obliquis areae externae in nonnulla tubercula granosa elevatis. Tibiae nigro-variegatae. Tarsi, basi et apice, nigri. Tarsorum posticorum articulus primus tertio parum longiore: pulvillo tertio duobus primis unitis breviore, acuminatis. Elytra parva, ellyptica. Alae parvae, pronoto multo breviores.

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*6*	*8,5*
»	*pron.*	»	*5*	*7*
»	*fem. post.*	»	*4*	*4,5*

S. Lorenzo, Caiza.

Un individuo pòrtato da Buenos Ayres dal Dr. Borelli nel primo suo viaggio e da me allora determinato dubitativamente come *P. toltecus* appartiene invece a questa specie.

Specie somigliante a *P. toltecus* Saus. da cui tuttavia differisce per la forma convessa del pronoto e per alcuni altri caratteri che si possono desumere confrontando le descrizioni.

Gen. **Tettigidea** Scud. — **T. multicostata** Bol. — Molti individui dei due sessi, da Tala, Salta, S. Lorenzo, S. Francisco, Caiza.

Acridinae.

Gen. **Prionolopha** Stal — **P. serrata** Lin. — S. Lorenzo.

Gen. **Tropidonotus** Serv. Stal — **T. discoideus** Serv. — Caiza, S. Lorenzo.

T. insignis Giglio-Tos (questo Bollettino, vol. IX, n° 184 1894 p. 16).

Anche questa volta non trovai che una sola femmina da Caiza.

Gen. **Elaeochlora** Stal — **E. trilineata** Serv. — Caiza.

E. picticollis ? Gerst. — S. Lorenzo.

Gen. **Rhomalea** Burm. — **R. Stollii** Pict e Saus. — S. Lorenzo.

R. nuptialis Gerst. — S. Lorenzo, Caiza.

Gen. **Zoniopoda** Stal. — **Z. juncorum** Berg. — S. Lorenzo, Caiza.

Z. tarsata Serv. Pict. et Saus. — S. Lorenzo, Caiza.

Z. omnicolor Blanch. in: Voyage dans l'Amér. mérid. par A. D'Orbigny (*Acridium*) Giglio-Tos, Zool. Jahrb. Syst., VIII, Bd. 812. — Caiza.

Gen. **Tropidacris** Scud. — **T. cristata** Lin., Stal, Saus. — Caiza.

Gen. **Leptysma** Stal — **L. filiformis** Serv. — Caiza, S. Lorenzo.

Gen. **Arnilia** Stal — **A. gracilis** n. sp.

♀ *Pallide viridis, superne subrosea, gracilis. Caput angustum, conicum. Frons laevis, valde longior quam latior, reclinata. Costa frontalis integra, tota sulcata, a latere visa recta, pone antennas subito angustata, compressa, sulco destituta, rotundato-truncata. Carinae laterales frontis sub-obsoletae. Fastigium verticis horizontale, planum, triangulare, apice anguste rotundato, carinis lateralibus nitidis, rotundatis. Antennae distincte lanceolatae. Pronotum cylindricum, minute impresso-punctatum; metazona et prozona in dorso roseis; in imis lobis deflexis vitta pallida nitida ornatum. Elytra angusta, acuminata, abdomen longe superantia in area discoidali pallide rosea. Tuberculum prosternale retrorsum nutans, subcylindricum, obtusum. Tibiae posticae extus spinis 7, intus spinis 9, apice nigris, armatae. Valvulae ovipositoris brevissimae, apice nigro.*

Longit. corp.	*mm.*	*27*	*Longit. pron.*	*mm.*	*4,5*
» *capitis*	»	*4*	» *elytr.*	»	*26,5*
» *fastigii*	»	*1*	» *fem. post*	»	*14*

Una sola femmina da S. Lorenzo.

Questa specie è somigliante assai alla *A. cylindrodes* Stal. Se ne distingue tuttavia perchè di dimensioni alquanto minori, ma più specialmente poi perchè la fronte non è rugosa e assai più lunga e più stretta, con le carene laterali meno distinte, perchè le antenne sono più dilatate alla base e perciò più distintamente lanceolate; infine anche per la colorazione e più specialmente poi per la striscia lucente e pallida al margine inferiore dei lobi deflessi del pronoto.

Inusia nov. gen.

(ἴς, ἰνός, ἡ = filamento)

♂ *Corpus gracillimum. Caput fortiter exsertum, conicum, punctatum, pronoto modice brevius, occipite adscendente. Frons angusta fortiter obliqua, carinis lateralibus acutis, deorsum divergentibus. Costa frontalis ad clypeum perducta, tota clavata, sulcata, a latere visa subrecta, marginibus parallelis acutis, inter antennas valde producta, pone antennas rotundato-truncata, ibidem sulco destituta, laevigata. Antennae distincte ensiformes capite pronotoque valde longiores. Fastigium verticis horizontale, punctatum, medio carinatum, acutiusculum, longius quam latius, marginibus acutiusculis. Oculi elongato-ellyptici, a supero visi angulo acuto antrorsum-convergentes, spatio interoculari verticis angustissimo. Pronotum punctatum, compressum, postice dilatatum, carinula media vix distincta, carinis lateralibus nullis, angulis humeralibus in metazona vix distinctis, rotundatis, metazona modice deplanata: sulcis transversis subtilis-*

simis; sulco postico pone medium sito: margine antico rotundato-truncato, margine postico rotundato producto: lobis deflexis margine infero subrecto, obliquo, margine antico oculorum subparallelo. Tuberculum prosternale gracile, conicum. Elytra abdomine multo longiora, laxe venosa, apicem versus dilatata, apice ipso angustissime rotundato, subacuto. Lobi mesosternales distantes. Lobi metasternales contigui. Femora postica apicem abdominis superantia, lobis genicularibus acutis. Tibiae posticae apicem versus deplanatae, in margine externo spina apicali destitutae.

A primo aspetto, per la forma molto gracile del corpo e per la lunghezza del capo e del fastigio del vertice, questo genere appare molto affine al genere *Leptisma*. Ma ad una osservazione più attenta si scorge subito che per vari caratteri, ma specialmente per avere i lobi mesosternali distanti, e per la carena sul fastigio del vertice è forse assai più affine al genere *Stenopola* Stal. Essa si può veramente considerare come una forma intermedia fra questi generi.

I. gracillima n. sp.

♂ *Fusco-olivacea, subferruginea: vitta flava nitida a margine infero oculorum per genas et imos lobos deflexos pronoti ad metapleuras perducta: pedibus pallide flavescentibus, geniculis posticis nigro-notatis. Elytra femora postica longe superantia. Femora abdomine longiora. Tibiae posticae extus spinis 6 intus spinis 9 apice nigris armatae. Lamina supraanalis subtriangularis, marginibus parce sinuatis. Cerci brevissimi, sursus subito incurvi. Lamina subgenitalis compresso-conica, modice acuminata.*

Longit.	*corp.*	*mm.*	*17*
»	*pron.*	»	*4*
»	*elytr.*	»	*19*
»	*fem. post.*	»	*11*

Un solo maschio da Caiza.

Gen. **Stenopola** Stal — **S. puncticeps** Stal. — S. Lorenzo, Caiza, S. Francisco.

Gen. **Bucephalacris** Giglio-Tos (questo Bollet. 1894, n° 184, p. 30).

B. Borellii n. sp.

♀ *Olivaceo-ferruginea. Caput magnum, exertum, totum impresso-punctatum, superne ab antico viso valde latius. Frons modice obliqua, a latere visa recta, planiuscula: carinis lateralibus vix distinctis deorsum divergentibus. Costa frontalis lata, recta, inter antennas producta, parce dilatata, plana, impresso-punctata, ad ocellum impressa, ante ocellum vix sulcata et angustata, vix producta, deinde subito transverse dilatata et deleta. Oculi valde convergentes, prominentes, ovati. Spatium interoculare latiusculum, costa frontali tamen angustius. Fastigium verticis latum, horizontale, trapezoideum, impresso-punctatum, truncatum, carinis lateralibus obliquis, carina*

antica recta, distinctis. Antennae filiformes capite pronotoque vix longiores, testacae. Vitta postocularis in pronoto obsoleta, ferruginea, fuscior. Pronotum sub-cylindricum, capite valde angustius, retrorsum vix dilatatum, totum impresso-punctatum: margine antico rotundato-producto, medio sinuato, margine postico rotundato-truncato: carina media vix distincta, sulcis interrupta: sulcis distinctis, sulco postico pone medium sito. Elytra laxe venosa, subpellucida, abdomine breviora, griseo-sub-rosea. Alae margine fuscescente. Femora postica compressa, carinis inermibus, pallidioribus, geniculis extus vitta nigra in sulco ornatis. Tibiae posticae pilosulae, superne apicem versus laeviter deplanatae, utrinque spinis 6-7 apice nigris armatae. Tarsi postici pilosuli, articulo secundo primo longiore, tertio secundo aeque longo. Tuberculum prosternale vix conicum, subcylindricum, apice late obtusum.

Longit. corp.	*mm. 25*	*Longit. elitr.*	*mm. 14*
» *pron.*	» *4,75*	» *fem. post.*	» *13*

Una sola femmina da S. Francisco.

Da *B. bucephala* Marsch. è distinta per colorazione, ma poi specialmente ancora per la forma della costa frontale e per il margine anteriore del pronoto che non è sinuato nel mezzo. Le dimensioni sono anche maggiori (1).

Osmiliola nov. gen.

♂♀ *Corpus gracile, compressum. Caput parum exsertum. Frons subverticalis, carinis lateralibus acutis, distinctis, subparallelis. Costa frontalis ad clypeum perducta, marginibus laevigatis subparallelis, ante ocellum distincte sulcata, pone ocellum subito elevata; inter antennas producta, a latere visa rotundato-truncata, laevigata, sulco destituta, in summo apice vix angustata. Antennae breviusculae, capite pronotoque vix longiore, distinctissime ensiformes. Oculi ovati,*

---

(1) Nel mio precedente lavoro sugli Ortotteri portati dal Dr. Borelli dal suo primo viaggio io descrissi col nome di *Anniceris ferrugineus* una nuova specie che erroneamente attribuii al genere *Anniceris* Stal. Ora, avendo avuto occasione di conoscere una specie che reputo doversi ascrivere giustamente al genere *Anniceris*, son costretto a fare per la nuova specie descritta un genere distinto che chiamo **Jodacris** e che può essere così definito:

Jodacris nov. gen.

♂♀ — *Caput modice exsertum. Costa frontalis perducta, ante ocellum sulcata, inter antennas subdilatata, punctata. Frons modice reclinata, carinis lateralibus deorsum parum divergentibus. Oculi prominuli, ovati. Antennae breves, lineares, crassiusculae. Fastigium verticis horizontale, breve, subtransversum, antice transverse, lateraliter oblique truncatum. Spatium interoculare verticis costa frontali haud latius. Pronotum subcylindricum, postice vix dilatatum, totum impresso punctatum, margine antico rotundato-truncato,*

subverticales, prominentes. Spatium interoculare verticis costa frontali angustius. Fastigium verticis horizontale vel modice adscendens, productum, antice angulo acutiusculo terminato, marginibus acutis, elevatis. Pronotum angustum, compressum, postice parce dilatatum, carinis lateralibus nullis, tantum in metazona angulis humeralibus rotundatis signatis: carina media vix distinta sulcis transversis interruptis: margine antico truncato, margine postico medio in angulum obtusum rotundatum breviter productum: sulco postico vix pone medium sito: metazona depressa tota impresso-punctata; lobis deflexis parte antica marginis inferi fortiter sinuata. Lobi mesosternales distantes, marginibus internis rectis parallelis, intervallo transverso. Lobi metasternales magis appropinquati, marginibus internis retrorsum convergentibus. Elytra angusta, longa, apice angustissime rotundato, inter ramos radiales venis spuriis instructa. Femora postica basi incrassata, abdomen longe superantia, carina supera remote vix serrata, lobis genicularibus rotundatis. Tibiae posticae teretes, extus spinis 7 intus spinis 8 armatae.

O. aurita n. sp.

♂♀ Gracilis, testaceo ferruginea: vitta transversa nigra in media fronte: vitta obliqua arcuata pone oculos per lobos deflexos in mesopleuras perducta fusco-nigra, inter vittas duas pallidas inclusa: femoribus posticis fascia obliqua fusca ornatis. Elytra punctis fuscis conspersa, apicem femorum posticorum longe superantia. Alae elytris vix breviores, infuscatae, venis nigris. Tuberculum prosternale conicum, acutiusculum. Cerci ♂ conici, modice compressi, breves. Tibiae posticae virescentes spinis nigris.

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*13*	*17*
»	*pron.*	»	*3*	*4,2*
»	*elytr.*	»	*14*	*19*
»	*fem. post.*	»	*9*	*12*

---

medio laeviter emarginato, margine postico obtusissime angulato; sulcis transversis distinctis, sulco postico pone medium sito magis distincto; carina media in prozona et in metazona tantum distincta; loborum lateralium margine infero antice emarginato. Elytra perfecte explicata, apice rotundata. Tuberculum prosternale conicum. Lobi mesosternales ♂♀ distantes, aeque longi et lati, margine interno recto, intervallo quadrato, lobis ipsis aeque lato. Lobi metasternales in ♂ valde appropinquati, in ♀ minus appropinquati, in utroque genere vero haud contigui. Femora postica basi valde incrassata, carina supera laevi, abdomen vix superantia. Tibiae posticae teretes, extus spinis 7 armate. Tarsorum posticorum articulus secundus articulo primo distincte brevior.

Species typica: **Jodacris ferruginea** Giglio-Tos — *Anniceris ferrugineus* Giglio-Tos, questo Bollettino, 1894, n° 184, p. 30.

S. Lorenzo, Caiza.

La forma del fastigio del vertice e delle antenne, avvicinano questa specie alle *Vilernae*, ma la forma del pronoto, la lunghezza e la forma delle elitre e dei femori posteriori la fanno collocare più giustamente vicino al Genere *Xiphiola*, recentemente descritto dal Bolivar. La forma del pronoto e delle elitre, e la colorazione del corpo di questa specie ricordano molto quelle di *Osmilia obliqua* a cui somiglia assai a tutta prima; se ne distingue tuttavia molto bene per i caratteri generici sovraindicati.

Gen. **Schistocerca** Stal — **S. peregrina** Ol. Stal. — Caiza, S. Lorenzo.

Gen. **Atrachelacris** Giglio-Tos (questo Bollet. 1894, n° 184, p. 20). — **A. unicolor** Giglio-Tos. — Caiza.

Gen. **Dichroplus** Stal — **D. punctulatus** Thun. Stal. — S. Francisco, S. Lorenzo, Tala, Salta, Caiza.

D. fuscus Thun. Stal. — S. Francisco, Caiza.

D. elongatus Giglio-Tos (questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184, p. 23). — S. Francisco.

Si noti che da questa medesima località il Dr. Borelli portò pure due individui maschi in tutto somiglianti affatto a questa specie, ma con le elitre brevi, raggiungenti solo la metà dell'addome. Io li ritengo solo come variazioni individuali e non come varietà, perchè lo stesso fatto ho osservato in tre altre specie *D. exilis*, *D. distinguendus* e *D. bicolor*.

D. exilis Giglio-Tos (questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184, p. 23). — S. Lorenzo.

Il Dr. Borelli ha portato da questo viaggio un solo maschio di questa specie. Anch'esso, come due altri della specie *D. elongatus*, somiglia affatto agli individui a lunghe elitre portati dal primo viaggio, ma ha le elitre che appena raggiungono la metà dell'addome. Lo ritengo come una pura variazione individuale.

D. distinguendus Giglio-Tos (questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184, p. 22). — Caiza.

Anche di questa specie una sola femmina ad elitre brevi, che raggiungono la metà dell'addome.

D. bicolor Giglio-Tos (questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184, p. 21). — S. Lorenzo e Caiza.

Sei femmine tutte a elitre corte, lunghe appena quanto la metà dell'addome.

Gen. **Paradichroplus** Br. — **P. bipunctatus** Giglio-Tos (questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184, p. 26). — Cinque femmine da Caiza, S. Francisco, S. Lorenzo.

In tutte manca la doppia serie dei punti neri allineati sul dorso dell'addome.

P. bilobus n. sp.

♂ *Flavescens: capite, nigro: vitta lata per dorsum thoracis et*

abdominis fusca vel nigricante, interdum obsoleta; geniculis posticis lateribus nigro vittatis. Frons subverticalis, carinis lateralibus acutis, deorsum parce divergentibus. Costa frontalis recta, ante antennas sulcata. Spatium interoculare verticis costa frontali distincte angustius, sulcatum. Oculi prominuli. Pronotum cylindricum, postice vix dilatatum, margine antico truncato, margine postico arcuatim emarginato: sulcis transversis impressis: metazona quam prozona et mesozona unitis dimidio breviore, tota impresso punctata: lobis deflexis inferne magis compressis. Elytra lobiformia, angusta, lateralia, apice angustata, metanotum modice superantia, venis nonnullis expressis. Abdomen carinatum. Tuberculum prosternale conicum, obtusum. Tibiae posticae virescentes, albo-pilosae, utrinque spinis 9, excepta basi, nigris armatae. Segmentum anale medio lobulis duobus contiguis, crassiusculis, subellypticis instructum. Lamina supraanalis apicem versus parce angustata, medio longitudinaliter profunde sulcata; angulis posticis rotundatis, margine postico medio in lobulum prominulo, sulcum medium continuantem. Cerci conici, subcompressi, acuminati, laminam supraanalem vix superantes. Lamina subgenitalis triangulariter modice producta, apice obtusiusculo.

Longit. corp.	*mm. 15-19*	*Longit. elitr.*	*mm. 2,5-3,2*
» pron.	*» 3,2-4*	*» fem. post.*	*» 10-12,5*

Due maschi da S. Lorenzo e S. Francisco.

I due lobi mediani del segmento anale caratterizzano questa specie.

P. fusiformis n. sp.

♂♀ Corpus fusiforme, colore fusco olivaceo, vel ferrugineo: genis, parte infera loborum lateralium pronoti, pedibusque pallide-flavescentibus: geniculis posticis utrinque nigro vittatis: tibiis posticis viridibus: abdominis lateribus a basi ad medium nigro maculatis. Frons verticalis, carinis lateralibus acutis, deorsum parce divergentibus. Costa frontalis recta, ante ocellum sulcata. Pronotum postice valde dilatatum, supra deplanatum, margine antico truncato, margine postico truncato, vel vix emarginato: metazona quam prozona et mesozona dimidio breviore, minute punctata: interdum vittis duabus pallidis postocularibus in pronotum perductis, carinis signantibus, retrorsum valde divergentibus. Elytra ferruginea, angusta, lateralia, metanotum modice superantia. Tuberculum prosternale pyramidale, subacutum. Tibiae posticae pilosulae, utrinque spinis 8, excepta basi, nigris armatae. Segmentum anale truncatum, teres. Lamina supraanalis ♂ apicem versus modice angustata, subtriangularis, medio basi sulcata, dehin carina obtusa instructa. Cerci ♂ conici, acutiusculi, laminam supraanalem superantes. Lamina subgenitalis ♂, a latere visa, breviter conica, acuminata.

		♂	♀
Longit. corp.	*mm.*	*15*	*20*
» *pron.*	»	*3,5*	*4*
» *elytr.*	»	*3*	*3,2*
» *fem. post.*	»	*9,5*	*12*

S. Lorenzo, S. Francisco.

Questa specie ricorda alquanto nell'aspetto il *P. Brunneri* GIGLIO-TOS (questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184, p. 25) da cui tuttavia differisce per la colorazione ed anche perchè il pronoto è molto più allargato posteriormente, col margine posteriore meno inciso ad angolo e col dorso più depresso. Il maschio poi somiglia a tutta prima a quello di *P. bilobus*, ma se ne distingue facilmente per la mancanza dei due lobi al segmento anale.

Gen. **Osmilia** Stal — **O. violacea** Thunb. Stal. — Caiza, S. Lorenzo, S. Francisco, Aguairenda.

O. obliqua Thun. — Tala, Caiza, S. Lorenzo, S. Francisco.

LOCUSTIDAE

Phaneropterinae.

Gen. **Isophya** Br. — **I. brasiliensis** Br. — S. Lorenzo.

Gen. **Hyperophora** Br. — **H. peruviana** Br. Giglio-Tos, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. IX, 1894, n° 184, p. 39. — S. Lorenzo, Caiza, S. Francisco.

H. Borellii n. sp.

♂ *Olivaceo-testacea, femorum, tibiarumque apicibus, tarsis, antennarum basi nigricantibus. Elytra abdomine parum longiora, vena mediastina nulla, vena radiali ramos tres obliquos non furcatos, in marginem posticum elytri emittente; vitta nigra campum tympanalem marginante a basi ad apicem perducta, venam ulnarem posticam includente ornata. Alae elytris subbreviores. Pronoti lobi deflexi postice altiores quam antice, margine postico rotundato, lineola fusca longitudinali angulo insertionis apposita. Segmentum abdominale dorsuale nonum in appendicem spiniformen productum. Cerci processu interno pone medium sito simplice, obtuso, processu preapicali longiore, acutiusculo, sursum incurvo. Lamina subgenitalis incisa.*

Longit. corp.	*mm.*	*13*	*Longit. elytr.*	*mm.*	*14*
» *pron.*	»	*4*	» *fem. post.*	»	*18*

Un solo maschio da S. Lorenzo.

Questa specie è affine all' *H. minor* Brun. per il tipo di struttura dei suoi cerci, i quali tuttavia differiscono per avere, oltre al dente mediano breve ed ottuso, un altro dente più gracile e più lungo subito

prima dell'apice. Differisce poi ancora notevolmente dalle altre specie per la brevità delle ali e delle elitre: tuttavia non è improbabile che questo carattere non sia costante.

Matacus nov. gen.

♂♂ Coxae anticae spina minuta armatae. Caput parvum, oculis globosis, valde prominentibus. Frons modice reclinata, a latere compressa, fastigio latiusculo, plano, summo apice haud angustato, ab antico viso rotundato. Fastigium verticis modice elevato-compressum, antrorsum angustatum, sulcatum, a latere visum rotundatum, apice truncato, cum fastigio frontis haud contiguum. Antennae setaceae. Pronotum sellaeforme, antice et postice modice elevatum, margine antico laeviter rotundato emarginato, margine postico subtruncato, angulis posticis rotundatis, magis elevatis: lobis deflexis rotundatim insertis, latioribus quam altioribus, margine infero rotundato, obliquo. Elytra linearia, irregulariter elevato-reticulata, apicem versus attenuata, apice anguste rotundato: venis radialibus basi discontiguis ramis radialibus pluribus in marginem posticum exeuntibus: campo tympanali dilatato. Alae elytris parce longiores. Mesosternum et metasternum rotundato-lobata. Femora omnia subtus spinosa et sulcata. Tibiae anticae et intermediae supra sulcatae, acute marginatae, spinulosae. Lamina sub-genitalis ♂ stylis instructa.

♀♀ mihi ignotae.

Questo genere è per l'aspetto e per la forma del capo, degli occhi, del fastigio del vertice e del pronoto molto somigliante al genere *Ephippithyta* Serv. (Brunner, Monogr. Phaneropt., p. 188, fig. 54), da cui tuttavia si distingue per vari caratteri e principalmente per la diversa venatura delle elitre, per il fastigio del vertice non contiguo con quello del fronte; per i lobi deflessi del pronoto più larghi che alti; per il mesosterno e il metasterno con lobi arrotondati: per la presenza di veri stili alla lamina sottogenitale.

Per parecchi caratteri ha pure una certa affinità col genere *Terpnistria* da cui tuttavia è ben distinto.

Il nome generico è tolto da quello di una tribù di indigeni dell'America meridionale, i Matacos, abitanti la località in cui fu raccolto questo ortottero.

M. gracilis n. sp.

♂ Flavus (viridis?) antennis fuscis, vitta aurantiaca in summis lobis deflexis pronoti, lineola rosea marginem anticum elytrorum limbante ornatus. Elytra margine antico basi modice dilatato, rotundato: campo tympanali vena plicata callosa, transversa: vena ulnari triramosa, cum vena radiali confluente: vena radiali ramis 5, primo pone basim furcato. Lamina supraanalis, triangularis,

inter cercos producta. Cerci crassi, recti, apice dente acutissimo longo intus angulo recto incurvo armati. Lamina subgenitalis longiuscula, cercos aequans, apice attenuata, rotundato-excavata, angulis posticis, stylos ferentibus, modice productis. Femora antica subtus antice spinis 5, postice 2, intermedia utrinque spinis 3-4, postica utrinque spinis 6-8 armata. Tibiae anticae supra in margine postico, praeter spinam apicalem et spinam pone foramen, spinis duabus armatae: tibiae intermediae supra margine antico spinis 1-2, margine postico spinis 5-7 armatae. Tibiae anticae et intermediae subtus tota longitudine utrinque plurispinosae.

Long.	*corp.*	*mm.*	*16*	*Latit.*	*elytr.*	*mm.*	*4,5*
»	*pron.*	»	*4*	*Long.*	*fem. post.*	»	*20*
»	*elytr.*	»	*28*	»	*alar.*	»	*31*

Un solo maschio da Caiza.

Gen. Amaura Br. — **A. spinata** Br. — S. Lorenzo, Caiza.

A. Borellii n. sp.

♂♀ *Colore vario: olivaceo, interdum vinoso, elytris obscure ferrugineis, venis rubris vel olivaceis; abdomine supra laete flavo, vitta media lata longitudinali usque ad apicem perducta nigra. Vitta subtilis transversa supra clypeum faciale, vittisque duabus parallelis in fronte nigris. Fastigium verticis compressum, sulcatum, a latere visum excavatum. Pronotum lobis deflexis angulo sub-rotundato insertis, altioribus quam latioribus. Elytra angusta, femora postica parum superantia, venis radialibus discontiguis, ramo radiali distincte ante medium oriente, in medio elytri furcato. Alae dense infuscatae, nigricantes, margine antico et venis rubris vel ferrugineis. Femora antica et intermedia subtus inermia: femora postica apicem versus fusciora, et utrinque spinis 1-2 minimis armata. Tibiae anticae et intermediae sulcatae, inermes: tibiae posticae apice nigrae vel nigricantes. Segmentum abdominale ♂ truncatum. Lamina supra-analis ♂ triangularis, nigra, apice rotundato. Cerci ♂ laminam subgenitalem parce superantes, intus incurvi, apicem versus attenuati, nigri, obtusi. Lamina subgenitalis ♂ breviuscula, apice attenuata, truncata, stylis parvis instructa, medio triangulariter carinata. Ovipositor breviusculus, a basi subito incurvus, marginibus acutissime eroso-dentatis, disco acute granoso. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, obtusa.*

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*13-14*	*15-18*
»	*pron.*	»	*3,5*	*4*
»	*elytr.*	»	*18-20*	*20-22*
»	*fem. post.*	»	*17-18*	*18-19*
»	*oviposit.*	»		*4-5*

Parecchi individui dei due sessi da Caiza e S. Lorenzo.

A giudicare dalla descrizione di *A. olivacea* Br. questa specie deve esserle molto somigliante, tuttavia il Dr. BRUNNER di WATTENWYL non fa menzione della fascia nera larga lungo l'addome che è molto caratteristica in questa specie e che non sarebbe certo sfuggita all'osservazione di quel dotto ortotterologo. Del resto l'*A. Borellii* ne differisce per i seguenti caratteri: i lobi deflessi del pronoto, sebbene non inseriti ad angolo acuto, non sono tuttavia arrotondati e sono più alti che lunghi: il ramo della vena radiale nasce distintamente prima del mezzo dell'elitra: i cerci del maschio non sono acuti, ma ottusi all'apice: gli stili della lamina sottogenitale del maschio sono brevi: l'ovipositore è più lungo: la lamina sottogenitale della femmina è bensì triangolare ma ottusa.

Gen. **Scaphura** Kirby — **S. Vigorsii** Kirby, var. *ferruginea* Perty. — S. Lorenzo.

Gen. **Stilpnochlora** Stal — **S. incisa** Br. — S. Lorenzo.

S. marginella Serv. Br. — S. Lorenzo.

Gen. **Grammadera** Br. — **G. clara** Br. — Caiza, S. Lorenzo.

Gen. **Tomeophera** Br. — **T. Griffinii** n. sp.

♂ *Pallide citrina (laete viridis?). Fastigium verticis triangulare, acuminatum, compressum, horizontaliter ante antennas productum. Elytra lata, ovata, margine antico valde rotundato, campo marginali medio pronoti longitudine aeque lato, campis radiali et ulnari simul sumptis, pone medium, campo marginali latioribus: ramis tribus radialibus versus apicem elytri decurrentibus, primo abbreviato. Lamina supraanalis longiuscula triangularis. Cerci longi, graciles, incurvi, apice subincrassati, oblique truncati, intus minute nigro mucronati. Lamina subgenitalis cercis brevior, profunde rotundatim excavata.*

Longit. corp.	*mm.*	*16*	*Latit. elytr.*	*mm.*	*8,5*
» *pron.*	»	*4*	*Long. fem. post.*	»	*14*
» *elytr*	»	*25*			

Un solo maschio da Caiza.

La notevole larghezza delle elitre dà a questa specie una certa somiglianza con le specie del genere *Ctenophlebia* e la distingue dalle altre sue congeneriche. Il fastigio del vertice compresso, acuminato, non solcato, avvicina questa specie alla *T. gladiatrix* Br. dalla quale tuttavia è ben distinta, oltre che per la larghezza delle elitre, anche per la direzione del fastigio stesso, che in *T. gladiatrix* è diretto in alto e più lungo, in questa invece è orizzontale. I lobi deflessi del pronoto hanno il margine inferiore obliquo perchè sono posteriormente assai più alti che in avanti, e sono inserti ad angolo acuto. Il disco del pronoto è piano e la zona posteriore presenta nel mezzo una piccola carena.

Dedicata al mio amico e collega Dr. Achille Griffini.

Gen. **Phylloptera** Serv. — **P. phyllopteroides** Br. — S. Lorenzo.

Conocephalinae.

Gen. **Conocephalus** Thunb. — **C. insulanus** Scud. (*The Orthoptera of the Galapagos Islands*, in: Bull. Mus. Comp. Zool. Harward College, vol. XXV, n° 1, p. 21, pl. III, fig. 2, 3).

C. Dissimilis Giglio-Tos (in questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184, p. 40).

Nel mio precedente lavoro ora citato avevo riferito impropriamente al *C. dissimilis* due esemplari che ora, insieme ad un terzo della stessa specie proveniente da S. Lorenzo, credo invece di dover riferire al *C. insulanus* Scud.

Il carattere spiccato di questa specie è la lunghezza notevole dell'ovopositore, che in uno degli esemplari da me esaminati arriva fino a circa 35 mm., mentre in un altro è di 30. La figura 2 che accompagna il lavoro dello SCUDDER non è precisa, perchè dà l'ovopositore distintamente curvo, mentre invece esso è affatto diritto e gracile, come d'altronde nella descrizione è detto giustamente.

C. maculosus Redt.

Riferisco a questa specie un po' dubbiamente un maschio ed una femmina provenienti da Caiza, i quali per la forma e colorazione del fastigio corrispondono alla descrizione, ma l'ovopositore della femmina è più lungo dei femori posteriori. Il maschio, simile alla femmina, porta sulle elitre alcune piccole macchie nere.

Gen. **Xiphidium** Serv.

Trattandosi di un genere con numerose specie, credo opportuno di intercalare le due nuove qui descritte fra quelle indicate nella Monografia del REDTENBACHER.

1. . . . .

1'. *Elytra plus minusve abbreviata, abdomen haud superantia, alis longiora.*

2. . . . .

2'. *Tibiae anticae subtus spinis 6-7 armatae.*

3. . . . .

3'. *Ovipositor brevior, femoribus posticis haud longior.*

4. *Cerci ♂ crassi, apicem versus depressi, apice ipso obtusiore.*

5. . . . .

5'. *Femora postica subtus typice spinulis compluribus armata.*

6. *Fastigium verticis latum, ab antico visum marginibus lateralibus distincte divergentibus.*

7. *Femora postica geniculis concoloribus vel apice extremo tantum fusco.*

8. *Elytra pronoto plus quam duplo haud longiora. Ovipositor femoribus posticis brevior.*

9. *Elytra in ♀ pronoto longiora. Ovipositor rectus* **X. brachypterum**, Redt.

9'. *Elyt. in ♀ pronoto breviora. Ovipositor falcatus* **X. Borellii**, n.sp.

8'. *Elytra pronoto plus quam duplo longiora. Ovipositor femoribus posticis longior.* . . . . . **X. ensiferum** Scud.

. . . .

4'. *Cerci ♂ graciles, acuminati haud depressi.*

5. *Lamina subgenitalis angulis posticis productis, medio in lobo inciso producta* . . . . **X. caizanum** n. sp.

. . . .

X. brachypterum Redt. — Santos (Brasile).

X. Borellii n. sp.

♂♀ *Viridis vel flavescens. Frons unicolor. Fastigium verticis ab antico visum marginibus lateralibus distincte divergentibus. Dorsum verticis et pronoti infuscatum utrinque flavescens: lobi laterales margine postico recto. Elytra ovata, apice late rotundata, unicoloria, testaceo-olivacea, in ♂ pronoto longiora, in ♀ pronoto breviora, venis omnibus, exceptis radialibus, subobsoletis. Prosternum bispinosum. Abdomen superne ferrugineum vel fuscum, interdum utrinque fascia pallida ornatum. Tibiae anticae 6-spinosae. Femora postica spinulosa, apice extremo infuscato, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Cerci ♂ crassi, conici, apice depressi, obtusi, intus ante medium dente brevi, valido, decurvo armati. Lamina subgenitalis ♂ rotundato-truncata, medio et utrinque ad apicem subtiliter carinata. Ovipositor femoribus posticis brevior, modice sed distincte falcatus, haud rectus. Lamina subgenitalis ♀ anguste truncata, utrinque carinata.*

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*13*	*12-16*
»	*pron.*	»	*3,8*	*3-4*
»	*elytr.*	»	*4*	*2,5-3*
»	*fem. post.*	»	*14*	*13-15*
»	*ovipos.*	»	—	*7,8-10*

Parecchi individui da S. Lorenzo e Caiza.

Questa specie è così somigliante a tutta prima con *X. brachypterum* che la si può scambiare con questa: tuttavia la forma speciale delle elitre molto più larghe ed ottuse all'apice, assai più brevi e nel maschio e nella femmina, con tutte le vene, anche quelle dell'area anteriore, poco distinte la distinguono facilmente. Anche l'ovopositore è ben diverso perchè distintamente falcato, sebbene molto dolcemente, e la lamina sottogenitale della femmina non è menomamente incisa.

Per gli stessi caratteri si distingue anche dallo *X. meridionale* Scud.

X. caizanum n. sp.

♂ *Fusco testaceum, punctis nigris impressis omnino irroratum. Frons nigro impresso-punctata. Fastigium verticis, ab antico visum, testaceum, lateribus distincte divergentibus. Antennae subtilissime fusco-annulatae. Vertex superne pallens, fusco punctatus. Pronotum dorso testaceo-albido, lobis deflexis margine postico subrecto, callo convexo distincto. Prosternum bispinosum. Elytra pronoto modice longiora, testacea, margine antico albo calloso, vitta apicali apposita nigra: campo tympanali magno, venulis obsoletis, exceptis radialibus sat expressis. Abdomen basi lateribus nigricantibus. Cerci graciles, breves, apice styliformes, mucrone decurvo nigro armati. Lamina subgenitalis lata, angulis posticis stylos ferentibus sat productis, lobo mediano modice producto, decurvo, inciso instructa. Pedes omnes nigro impresso-punctati. Tibiae anticae spinis 6 armatae. Femora postica mutica, subtus ad basim margine externo vitta nigra ornato: lobis genicularibus utrinque unispinosis.*

Longit. corp.	*mm.*	*10*	*Longit. elytr.*	*mm.*	*4*
»	*pron.*	« *3*	»	*fem. ant.*	» *11*

Un solo individuo maschio da Caiza.

Gen. **Thysdrus** Stal — **T. abnormis** Redt. — Caiza, Aguairenda.

Pseudophyllinae.

Gen. **Anchiptolis** Br. (1) — **A. Borellii** n. sp.

♂♀ *Griseus: fronte nigra, antennis fusco et pallide annulatis. Antennarum articulus primus spina armatus. Pronotum subsellaeforme, rugulosum, testaceum, fusco maculatum, margine antico medio tuber-*

---

(1) Quando io studiava gli Ortotteri raccolti dal Dr. Borelli e dal Dr. Bohls nel Paraguay, il Dr. Brunner di Wattenwyl stava allora facendo la sua bella Monografia degli Pseudofillidi, e per non andar incontro all'inconveniente di descrivere contemporaneamente le stesse specie con nome diverso, determinai allora *dubitativamente* come *Pleminia miserabilis* e *Meroncidius obscurus* Serv. le due sole specie portate da quelle regioni, riservandomi di ritornare su tale determinazione quando fosse stata pubblicata la Monografia. Di fatto ora sono in grado di dire che la specie indicata come *Pleminia miserabilis* è invece il *Dasyscelus demigratus* Br. e il *Meroncidius obscurus* è forse l'*Anchiptolis pleminioides* Br. Tuttavia non posso esser certo di quest'ultima determinazione perchè il carattere principale distintivo di questa specie sta nella lunghezza notevole del campo timpanale del maschio. Ora io non ho potuto esaminare che una femmina, giacchè il maschio si trova nelle collezioni del Museo di Amburgo.

culato, sulcis distinctis: prozona et metazona utrinque tuberculo unico obtuso instructis, in metazona tuberculis paulo majoribus: metazona medio rugulosa, marginibus totis angustis limbatis, margine postico rotundato-truncato. Elytra angusta abdomine longiora, fusco-testacea, ad venulas transversas areolis magnis nigris ornata, ramo radiali in ♂♀ distincte pone medium oriente, campo tympanali angusto et brevi, concolore. Alae fuscae. Pectus pallidum. Pedes fusco-marmorati. Femora antica subtus 3 spinulosa, intermedia 3-4 spinulosa, postica 7-8 spinulosa, basi valde incrassata. Tibiae intermediae superne basi bispinulosae, dilatato-compressae. Spinae omnes concolores. Segmentum anale ♂ rotundato-emarginatum. Lamina supraanalis ♂ triangularis, obtusa, medio late sulcata. Cerci ♂ crassi, recti, apice subito incurvi, acuminati. Lamina subgenitalis ♂ longa, apice angustata, stylis longis. Ovipositor latus, rectus, margine infero modice rotundato, excepta basi testacea, niger. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, elongata, compressa, angustissime sed profunde fissa.

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*28*	*35*
»	*pron.*	»	*8*	*8,5*
»	*elytr.*	»	*32*	*39*
Lat.	»	»	*6*	*7*
Long.	*fem. ant.*	»	*9*	*10*
»	» *post.*	»	*?*	*23*
»	*ovipos.*	»		*17*

Un maschio ed una femmina da Caiza.

Somigliante a *A. pleminioides* Br. da cui differisce per il colore della fronte e per la lunghezza del campo timpanale.

GRYLLIDAE.

Gryllinae.

Gen. **Nemobius** Serv. — **N. Paranae** Saus. — Caiza.

Gen. **Gryllus** Lin. Bur. — **G. argentinus** Saus. — S. Lorenzo, Caiza, Aguairenda, S. Francisco, Tala, Oran.

G. assimilis Burm. Saus. — S. Lorenzo, Caiza, Tala.

G. (Miogryllus) tucumanensis Giglio-Tos (questo Boll. IX, 1894, n° 184, p. 41). — Parecchi individui dei due sessi da S. Lorenzo, Caiza, Aguairenda.

Gen. **Gryllodes** Saus. — **G. Toltecus** Saus.

Alcuni individui dei due sessi, presi a S. Francisco ed a Caiza, corrispondono molto bene alla descrizione di questa specie ed alla figura. Le femmine però hanno tutte l'ovopositore almeno lungo quanto i femori

posteriori. Tuttavia non ritengo questo carattere di importanza specifica, ma tutto al più come di varietà.

G. **La Platae** Saus. — S. Lorenzo, Caiza, S. Francisco, Oran.

G. **guyennensis** Saus. — Caiza, S. Lorenzo, Aguairenda.

G. **parvipennis** Saus. — Caiza.

Gen. Anurogryllus Saus. — **A. muticus** De Geer. Saus. — Caiza, S. Lorenzo, S. Francisco.

Le femmine non hanno le ali prolungate a coda.

A. caraibaeus Saus. — Caiza.

A. clarazianus Saus. — Caiza, S. Lorenzo.

Gen. **Hemigryllus** Saus. — **H. Kriechbaumeri** Saus. — Oran, S. Francisco.

Oecanthinae.

Gen. **Diplacustes** Saus. — ? **D. varipes** Walk. Saus. — Aguairenda.

Gen. **Ectecous** Saus. — **E. Borellii** n. sp.

♂♀ Niger vel castaneo-niger, elytris obscure ferrugineis, palpis articulis duobus apicalibus albidis. Frontis rostrum angustum, articulo primo antennarum aeque latum. Ocelli in triangulum dispositi. Palpi maxillares articulis I-II brevibus, III-V subaequalibus, elongatis, IV apicem versus laminato-dilatato, V late securiformi. Pronotum superne deplanatum, antrorsum angustatum, lobis deflexis rotundato insertis, margine infero obliquo, angulo antico late rotundato, dorso medio longitudinaliter sulcato. Elytra ♂ abdomine breviora, latiora, tympano magno, venis obliquis 4 parallelis, vena discoidali venulis plurimis subobsoletis in tympanum emittente: speculo subtriangulari, indiviso: area apicali subnulla. Elytra ♀ nulla vel lobiformia, late rotundata, intus vix sese tangentia, venis longitudinalibus sat expressis, parallelis, segmentum primum abdominis vix tegentia. Alae nullae, Abdomen breviter flavo-tomentosum. Pedes longi breviter nigro-setosi. Tibiae anticae tantum in latere interno foramine ovato instructae. Femora postica abdomine longiora, apice attenuata. Tibiae posticae utrinque serrulatae 4 : 4 longe spinosae: calcare interno-supero quam intermedio longiore, intermedio quam infero valde longiore: calcare intermedio-externo coeteris duobus longiore. Metatarsus posticus elongatus, gracilis, utrinque serratus. Ovipositor rectus.

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*20*	*20*
»	*pron.*	»	*4,5*	*4,5*
»	*elytr.*	»	*11*	*6*
»	*fem. post.*	»	*16*	*16-17*
»	*oviposit.*	»	*—*	*14*

Parecchi individui dei due sessi da S. Francisco e da Caiza.

Le femmine senza elitre non differiscono per altri caratteri da quelle con elitre e perciò sono senza dubbio della stessa specie. Sono forse ancora allo stato larvale? Eppure a giudicare dall'insieme non si direbbero tali.

Gen. Amusus Saus. — A. bolivianus n. sp.

♂♀ *Niger: palpis articulis duobus apicalibus albidis: vertice occipiteque ferrugineis vitta lata transversa interoculari nigra ornatis: pronoto dorso interdum ferrugineo, lobis deflexis nigris, margine postico toto aurantiaco vel ferrugineo limbato: femoribus posticis basi vittis obliquis duabus aurantiacis vel ferrugineis fasciatis. Palpi longi articulo IV apicem versus dilatato, articulo V securiformi. Rostrum verticis compressum, medio subtiliter sulcatum, ocellis magnis in triangulum dispositis. Pronotum antrorsum angustatum, medio longitudinaliter sulcatum, margine postico recto, lobis deflexis rotundato insertis, margine infero obliquo, angulo antico rotundato. Elytra ♂ lobiformia, rotundata, nitida, margine interno vix sese tangentia, venis vix espressis, tympano nullo, marginem posticum segmenti primi abdominalis vix attingentia. Elytra ♀ lobiformia, minuta, lateralia, inter se valde distantia, marginem posticum metanoti vix attingentia, venis subnullis. Alae in utroque sexu nullae. Abdomen sparsim albido pubescens. Pedes aurantiaco vel ferrugineo fasciatis. Tibiae anticae foramine interno ovato instructae, calcaribus duobus apicalibus testaceis armatae. Tibiae intermediae calcaribus 4 testaceis armatae. Femora postica abdomen superantia. Tibiae postice utrinque serratae, 4:4 spinosae, calcaribus duobus supernis internis longis, superiore longiore: calcaribus externis minoribus, intermedio longiore. Metarsus posticus pilosus utrinque serratus. Ovipositor rectus, femore postico valde brevior.*

			♂	♀
Longit.	*corp.*	*mm.*	*15*	*15*
»	*pron.*	»	*3,5*	*3,5*
»	*elytr.*	»	*3*	*2*
»	*fem. post.*	»	*11,5*	*11,5*
»	*oviposit.*	»	—	*6*

Un maschio e quattro femmine da S. Francisco.

Specie ben distinta per la brevità delle elitre e per altri caratteri, specialmente anche per la forma dei palpi e per la brevità relativa dei femori posteriori, tanto che potrebbe essere anche considerata come tipo di un nuovo genere.

Gryllotalpinae.

Gen. Scapteriscus Scud. — S. didactylus Latr. Saus. — S. Lorenzo, Caiza.

S. tenuis Scud. — S. Francisco, Caiza, S. Lorenzo.

S. Borellii Giglio-Tos (questo Boll. IX, 1894, n° 184, p. 45, fig. 12, 15). — S. Lorenzo, Caiza.

S. abbreviatus Scud. — Tala.

S. oxydactylus Perty. — S. Francisco.

INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

BLANCHARD *Orthoptères*, in: D'ORBIGNY — *Voyage dans l'Amérique méridionale.*

BOLIVAR I. — *Essai sur les Acridiens de la Tribu des Tettigidae*, in: Ann. Soc. ent. Belgique. T. XXXI, 1887.

— *Monografia de los Pirgomorfinos*, Madrid, 1884.

BRUNNER VON WATTENWYL. — *Nouveau système de Blattaires*, Vienne, 1865.

— *Monographie der Phaneropteriden*, Wien, 1878.

— *Monographie der Proscopiden*, in: Verh. k. k. zool. bot. Gesells. Wien, 1890.

— *Additamenta zur Monographie der Phaneropteriden*, in: Verhand. zool. bot. Gesellsch., Wien, 1891.

— *Révision du système des Orthoptères*, in: Ann. Museo civico Genova, 1893.

— *Monographie der Pseudophylliden*, Wien, 1895.

BURMEISTER H. — *Handbuch der Entomologie*, Bd. II, Berlin, 1838.

CHARPENTIER T. — *Orthoptera descripta et depicta*, 1841-45.

GERSTAECKER A. — *Acridiodea nonnulla nova insigniora*, in: Stett. ent. Zeit. 1873.

— *Charakteristik einer Reihe bemerkenswerther Orthoptera*, in: Mittheil. naturw. Vereins f. Neuvorpommen und Rügen, XIX u. XX Jahrg., 1888.

GIGLIO-TOS E. — *Ortotteri del Viaggio del Dr. Borelli nella Rep. Argentina e nel Paraguay* in: questo Bollettino, vol. IX, 1894, n° 184.

— *Ortotteri del Paraguay raccolti dal Dr.* J. BOHLS, in: Zool. Jahrb., Bd. VIII, 1894.

— *Ortotteri raccolti nel Darien dal Dr. E. Festa*, in: questo Bollettino, vol. XII, 1897, n° 301.

MARSCHALL A. — *Decas Orthopterorum novorum*, in: Ann. Wien. Museum der Naturgesch., I Bd., Wien, 1835.

MORSE A. — *Notes on the Acrididae of New England*, in: Psyche, 1896.

PERTY M. — *Delectus animalium articulatorum in Brasilia collectorum*, 1830.

PICTET et SAUSSURE — *Catalogues d'Acridiens*, in: Boll. Soc. entom. Suisse, vol. VII, 1887.

REDTENBACHER J. — *Monographie der Conocephaliden,* in: Verhand. zool. bot. Gesellsch., Wien, 1891.

SAUSSURE H. — *Orthoptera nova americana*, in: Rev. Mag. Zoologie,1859, 1861.

— *Mélanges orthoptérologique*, in: Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, 1863, 1864, 1870, 1872, 1877.

— *Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale*, VIme partie, 1870.

— *Prodromus Oedipodiorum*, in: Mem. Soc. Phys. Hist. natur. Genève. Tom. XXVIII, n° 9, 1884.

— *Additamenta ad Prodromum Oedipodiorum*, ibidem. Tom. XXX, n° 1, 1888.

— *Gryllidae*, in: Biologia centrali americana, 1894-1897. — *Orthoptera.*

SAUSSURE et ZEHNTER — *Orthoptera*, in: Biologia centrali americana, 1893-94.

SCUDDER S. — *Notes on Orthoptera from Northern Peru, collected by Prof. J. Orton*, in: Proc. Boston Soc. Nat. Hist. vol. XVII, 1874.

SERVILLE A. — *Histoire naturelle des Insectes Orthoptères*. Paris, 1839.

STAL C. — *Recensio Orthopterorum*. 1873.

— *Systema Acridiodeorum*, in: Bihang Till k. Sv. Vet. Akad. Handlingar. Bd. V, n° 4, 1878.

STOLL G. — *Répresentation des spectres, des mantes, des sauterelles*, Amsterdam, 1813.



11251 - Tip. Gerbone - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 303 pubblicato il 25 Settembre 1897 Vol. XII

Sui processi d'assimilazione del Callidium sanguineum Fabr.

Osservazioni dei Dott. V. Grandis e G. Muzio.

Nell'inverno del 1893 abbiamo trovato tra la legna da ardere alcuni rami di quercia, sui quali si era sviluppata una discreta quantità di larve, che potemmo caratterizzare come appartenenti al *Callidium sanguineum Fabr.* specie appartenente alla famiglia dei longicorni.

Ci attrasse il desiderio di ricercare come si facesse la nutrizione in quelle condizioni così eccezionali, ed abbiamo eseguito alcune determinazioni dei più elementari componenti la compagine dell'organismo, cioè l'acqua, le ceneri e l'azoto.

La vita di questi insetti, durante la loro fase larvale, eccita uno speciale interesse sul biologo, perchè si compie in condizioni assai differenti dalle abituali, e degne della maggior attenzione. Dallo studio di essa si arguisce quanta debba essere l'energia colla quale può compiersi il fenomeno della nutrizione in alcune delle forme inferiori degli organismi viventi.

Il *callidium* depone le sue uova nella corteccia dei vecchi alberi e le larve, sviluppandosi, vivono esclusivamente nell'interno della corteccia e più precisamente in quella parte di essa, che si trova in immediato contatto cogli strati più esterni della parte legnosa del tronco; in quella parte cioè che è più ricca di sostanza azotata, per essere la sede dove fluisce più abbondante la linfa e dove avviene l'accrescimento periferico del legno.

Dopo schiuse le uova la larva formatasi incomincia a rodere il tessuto, in cui si è sviluppata, scavandovi delle gallerie col mezzo delle potenti mandibole, a forma di tenaglie taglienti, di cui è provvisto il suo segmento anteriore appiattito dall'alto al basso a mo' di scalpello. La larva inghiottisce il tessuto che corrode e lo elabora per renderlo atto alla nutrizione, e dopo avervi sottratto tutte le sostanze di cui può giovarsi, lo emette dalla parte posteriore del corpo. Colla sostanza emessa perchè

non assimilabile chiude ermeticamente dietro di sè la galleria e le comunicazioni dirette collo esterno.

Così si difende dalla luce e dalla ventilazione che nuociono al suo sviluppo.

Bastano questi cenni per far comprendere quanto interesse meriti lo studio di questo animale; esso ci dà modo di conoscere esattamente la quantità di sostanza assimilata, e di paragonarla colla sostanza ingerita e con la composizione del suo corpo.

Questi dati serviranno pure per l'economista per valutare il danno di cui sono capaci i *callidium*.

È sopratutto degno di nota come questo animale riesca a sottrarre l'acqua necessaria ad un tessuto così povero come sono le parti di cui sopra ho parlato, le quali generalmente appartengono a fusti di quercia morti ed in grado di secchezza alto, come è necessario per l'ordinaria legna da ardere.

Prima di tutto la nostra attenzione si rivolse a determinare la quantità d'acqua contenuta nel corpo della larva; l'abbiamo poscia paragonata colla quantità contenuta nello strato di tessuto corticale, in cui vive, e con quella dei residui della loro digestione.

Per brevità chiameremo semplicemente col nome di cambio o floema lo strato in cui le larve scavano i loro cuniculi e col nome di escrementi la sostanza emessa non digerita.

Dopo il dosaggio dell'acqua abbiamo proceduto al dosaggio delle ceneri contenute rispettivamente nel corpo, nel cambio e negli escrementi.

Sopra una porzione separata delle tre sostanze abbiamo determinato la quantità di azoto.

Il peso dell'uovo da cui le larve hanno origine raggiunge appena qualche piccola frazione di milligrammo e non sarà errore troppo grave il trascurarlo; il confronto dei dati, cui abbiamo accennato sopra, ci darà la quantità di alimenti che dovette passare attraverso al tubo digerente delle larve, perchè esse abbiano potuto trarre la quantità d'acqua, di azoto e di cenere accumulata nella massa di sostanza animale, di cui è composto il loro corpo.

Abbiamo ripetuto queste determinazioni in tre periodi differenti e potemmo constatare l'andamento progressivo del processo d'organizzazione e metterlo in rapporto colle fasi di sviluppo delle larve.

Ogni qualvolta si raccoglievano delle larve abbiamo pure raccolto il tessuto corticale, che limitava la galleria da esse scavata, ed i detriti pulverulenti, coi quali chiudevano dietro di se il canaletto per cui erano passate. Tale avvertenza ci autorizza a considerare il risultato delle determinazioni fatte su quei prodotti come l'espressione assoluta di quanto è stato assimilato dall'organismo vivente.

L'acqua contenuta negli escrementi e nel cambio fu determinata in

due tempi separatamente; lasciavamo cioè la sostanza in un essicatore ad H_2SO_4 od a $Ca\,Cl_2$ fintanto che il suo peso si conservasse costante, e poi si determinava il peso perduto in una stufa regolata a 100°-110° C. Ciò fatto la stessa quantità di sostanza veniva bruciata lentamente, in un crogiuolo di porcellana, fintanto che le ceneri avessero preso una tinta bianca uniforme e si pesava il residuo.

Il dosaggio dell'azoto venne fatto secondo il metodo di Kieldahl.

Diamo qui sotto le determinazioni fatte.

Grammi 5,3052 di larve, raccolte nella corteccia di un ramo di quercia il giorno 7 gennaio, seccate nella stufa a 100° hanno perduto gr. 2.7673 pari a 52,16 °/₀ ed hanno lasciato dopo l'incenerimento, prolungato fintanto che le ceneri erano bianche, gr. 0,0678 di cenere cioè 1,27 °/₀.

Gr. 2,2869 di escrementi di queste larve, lasciati in H_2SO_4 dal giorno 11 gennaio fino al 18 gennaio hanno perduto gr. 0,1936 di peso cioè 8,46 °/₀. Portati poscia nella stufa regolata a 100° e lasciati finchè il peso si conservava costante perdettero ancora gr. 0,0495 cioè 2,17 °/₀. Inceneriti pesarono gr. 0,2296 cioè 10,04 °/₀.

Gr. 2,6288 di tessuto cambiale, circostante alle gallerie scavate dalle larve, dopo esser stati dal 23 gennaio fino al 9 febbraio su H_2SO_4 perdettero gr. 0,2673 cioè 10,16 °/₀, lasciati poscia nella stufa a 100° fino a peso costante perdettero ancora gr. 0,0373 cioè 1,42 °/₀. Le ceneri pesano gr. 0,1998 cioè 7,6 °/₀.

Il giorno 23 gennaio si raccolgono altre larve, altri escrementi ed altro tessuto cambiale.

Si ebbe cura ogni volta che le larve raccolte provenissero dallo stesso pezzo di legno ed avessero sempre la stessa grandezza, onde l'età loro fosse approssimativamente uguale. Non possedevamo altri indizi all'infuori di questo per stabilirla.

Gr. 4,311 di larve seccate a 100° perdono gr. 2,3634 di peso cioè 54,82 °/₀.

Le loro ceneri pesano gr. 0,0549 cioè 1,27 °/₀.

Gr. 3,7226 di escrementi vengono lasciati dal 6 al 27 febbraio sotto un essicatore a $Ca\,Cl_2$ e perdono gr. 0,3196 cioè 8,58 °/₀; portati nella stufa a 100° perdono ancora 0,0984 cioè 2,37 °/₀.

Le ceneri di questi escrementi andarono perdute.

Gr. 3,1668 di cambio lasciati in essicatore a $Ca\,Cl_2$ dal 21 febbraio al 22 marzo perdono gr. 0,2556 cioè 8,07 °/₀; in stufa a 100° perdono altri gr. 0,0988 cioè 3,14 °/₀.

Le ceneri pesano gr. 0,2645 cioè 8,35 °/₀.

Il giorno 6 marzo si raccoglie un terzo campione di tutto; queste larve erano vicine ad incrisalidarsi. Pochi giorni dopo, cioè al 20 stesso mese si trovarono già crisalidi nello stesso legno.

Gr. 2,2184 di larve perdono a 100° C. gr. 1,19 cioè 58,15 °/₀; le loro ceneri pesano gr. 0,0314 cioè 1,41 °/₀.

Gr. 0,8448 di escrementi lasciati dall'8 al 22 marzo in essicatore a $Ca\,Cl_2$ perdono gr. 0,0875 cioè 10,359 °/₀; in stufa a 100° perdono altri gr. 0,0035 cioè 0,41 °/₀.

Le ceneri pesano gr. 0,0882 cioè 10,44 %.

Gr. 0,9138 di cambio in essicatore a $CaCl_2$ dal 13 al 23 marzo perdono gr. 0,0974 cioè 10,65 %; in stufa perdono ancora gr. 0,0080 cioè 0,87 %.

Le ceneri pesano gr. 0,0729 cioè 7,97 %.

Il giorno 22 e 23 marzo si raccolse un grande numero di larve, molta sostanza escrementizia e molto tessuto cambiale. Su queste porzioni praticammo il dosaggio dell'azoto secondo Kieldahl. Cercammo di eliminare tutti gl'individui che erano incrisalidati e possiamo ritenere che le larve studiate fossero tutte negli ultimi giorni del loro periodo larvale.

Quantità di sostanza studiata		Quantità totale di N in milligr.	Quantità 0/0 di N
Gr. 0,5769	di larve	26,05	4,51
» 0,67	»	32,63	4,87
» 0,759	»	32,79	4,4
» 0,557	»	26,6	4,77
Gr. 2,52	di escrementi	8,456	0,35
» 3,07	»	8,568	0,28
» 2,21	»	7,352	0,33
» 2,985	»	10,24	0,34
» 3,1928	»	9,33	0,292
» 8,685	»	32	0,368
Gr. 2,65	cambio	13,3	0,5
» 4,98	»	25,5	0,51
» 7,12	»	30,52	0,43
» 6,66	»	31,58	0,47
» 3,378	»	17,25	0,51
» 3,287	»	17,15	0,52

La media dei valori, ottenuti da queste determinazioni, ci dice che le larve contengono gr. 4,637 % di azoto, mentre il tessuto corticale da cui prendono il nutrimento ne contiene 0,494 %; però le larve non utilizzano tutto l'azoto contenuto nel loro nutrimento, ma la sostanza che costituisce i residui della digestione ne contiene ancora 0,351 %.

Noi non abbiamo dei dati per stabilire se l'azoto che si trova negli escrementi sia sotto forma di prodotto di elaborazione dei tessuti, come l'urea dei mammiferi e l'acido urico degli uccelli, rettili e degli insetti, o se invece appartenga semplicemente ad azoto, che non fu assimilato e si trova quindi ancora nelle stesse forme in cui si trovava nello strato di sostanza legnosa che fu corrosa dalle larve. È lecito non di meno di considerare come azoto realmente utilizzato soltanto quella quantità che risulta dalla differenza tra l'azoto del cambio e l'azoto degli escrementi.

Orbene esso rappresenta il 0.143 0|0; in base a questo noi possiamo concludere, che per fornire tutto l'azoto contenuto nei tessuti delle larve, supposte trascurabili le quantità di azoto contenuto nell'uovo da cui le larve trassero origine, è necessario che la larva ingerisca un peso di sostanza legnosa pari a 32,42 volte il peso del proprio corpo.

Ripetendo lo stesso ragionamento sui dati che c'indicano la quantità d'acqua, contenuta rispettivamente, nelle larve, nella sostanza cambiale e negli escrementi, vediamo che nelle larve vi è tant'acqua, quanto si potrebbe soltanto ottenere da 89,46 volte il peso di cambio. Questo valore si riferisce naturalmente alle larve prossime al loro periodo di trasformazione.

Discuteremo in seguito le ragioni, per cui questi valori non sono concordanti, nelle tre determinazioni eseguite sulle larve.

Oltre all'azoto, all'acqua ed alle ceneri, le larve tolgono alla sostanza legnosa, che ingoiano, ancora dell'altro materiale, il quale sarà probabilmente fatto dagli idrati di carbonio sotto forma di cellulosa, di grassi e di altre sostanze estrattive. Colle determinazioni da noi eseguite possiamo avere la misura della quantità di queste sostanze.

Le determinazioni comparative della quantità di ceneri contenute negli escrementi e nella sostanza legnosa ci permettono di concludere, che occorrono 128,48 gr. di sostanza legnosa per fornire la quantità di cenere contenuta in 100 gr. di escrementi, cioè le larve consumano almeno il 22,16 0|0 della sostanza che ingeriscono. Questo valore naturalmente è inferiore al vero, perchè, oltre alle ceneri contenute negli escrementi, si deve pure tener conto della quantità di cenere, che si fissa nel corpo delle larve e che abbiamo visto essere uguale ad 1,316 0|0, quantità tolta da tutta la massa ingerita, la quale, in base all'azoto accumulato, abbiamo trovato essere uguale almeno a 32,42 volte il peso delle larve. Il valore percentuale della massa sottratta per la nutrizione sarà dunque rappresentato dal 22,16 0|0 della massa ingerita, aumentato del valore $\frac{1,316}{32,42}$.

La quantità totale di alimento consumato da 100 parti di larve per giungere al loro ultimo periodo di sviluppo è perciò $(32,42 \times 22,16) + 1,316$. Se da questo valore leviamo la quantità di azoto, d'acqua e di ceneri, a noi nota per le determinazioni fatte, otteniamo un valore, rappresentante la quantità di sostanza consumata, di cui non abbiamo riscontrato traccia negli escrementi e che sarà stata eliminata sotto forma di CO_2 e doveva perciò essere composta da grassi ed idrati di carbonio.

Tale è la quantità di materia necessaria per sopperire al lavoro, che deve fare la larva, onde procacciarsi l'alimento necessario e per prepararsi a diventare insetto perfetto.

In questi animali la quantità di energia spesa per movimento di traslazione è trascurabile rispetto alla quantità di lavoro che esso fa per nutrirsi, perchè la larva che è apoda si muove solo passivamente cacciata in avanti dalla massa di detriti che accumula dietro di sè. Essi chiudono completamente la galleria scavata dall'animale nella corteccia e non permettono altro spazio che quello strettamente necessario per contenere il corpo della larva. Si può affermare senza esagerazioni che gli organi di locomozione di quest'insetto nello stato larvale sono costituiti dall'intestino e la loro forza e velocità di traslazione è misurata dalla velocità o potenza dei movimenti peristaltici del loro tubo digerente.

La differenza che noi abbiamo ottenuto nella quantità di sostanza, che deve esser passata attraverso al corpo della larva, secondo che il calcolo venne fatto in base all'azoto contenuto, oppure in base all'H_2O del loro corpo, merita di essere alquanto discussa, onde non appaia che essa dipenda da errori commessi nelle determinazioni.

Fu prima osservato, che la piccola quantità d'acqua, contenuta in ciò che costituisce ad un tempo ricovero e nutrimento delle larve, rende difficile il comprendere come sia possibile la vita di questi insetti.

Dopo i risultati sopra riferiti noi ci crediamo autorizzati ad ammettere che questi animali possono vivere in tali condizioni appunto perchè distruggono delle grandi quantità di cellulosa, ed hanno la proprietà di ritenere l'acqua che si origina dalla scomposizione di questi idrati di carbonio; così l'acqua presa come tale dagli alimenti costituisce una piccola parte della quantità totale d'acqua contenuta nel loro corpo, la maggior parte si forma dalle reazioni chimiche che costituiscono la loro digestione.

Le tre determinazioni dell'acqua contenuta nelle larve raccolte nei tre periodi differenti meritano di fermare ancora la nostra attenzione. Esse differiscono tra di loro assai più di quanto sia concesso dai limiti di approssimazione raggiungibili in un'analisi; il valore della quantità d'acqua va progressivamente aumentando dalla prima alla terza.

Le prime larve furono raccolte il giorno 7 gennaio, le seconde il giorno 23 stesso mese, cioè 16 giorni dopo e le ultime il giorno 6 marzo, cioè 38 giorni dopo le seconde. Corre tra le larve delle due ultime analisi un intervallo di tempo quasi doppio di quello, che corre tra le due prime, e la differenza fra la quantità d'acqua, contenuta nelle due ultime, è ad un dipresso il doppio di quella, che passa fra la quantità d'acqua contenuta nelle larve, raccolte per le due prime analisi. Questa corrispondenza non è casuale e ci autorizza a conchiudere che la quantità d'acqua contenuta nelle larve va progressivamente aumentando coll'età.

Le larve del *callidium* passano allo stato di crisalide quando hanno potuto accumulare una quantità d'acqua pari al 60 0[0 circa del loro

peso. Probabilmente questa è la quantità minima, indispensabile perchè possano compiersi le trasformazioni chimiche, dalle quali nello stato di crisalide si sviluppa l'insetto perfetto. Nel baco da seta secondo Luciani (*) e Lo Monaco il passaggio tra lo stato larvale e quello di crisalide rappresenta il periodo in cui l'attività del ricambio gazoso è massima.

Secondo le nostre determinazioni le larve in uno spazio di circa 15 giorni distrurrebbero tanta sostanza nutritizia, da trarne una quantità d'acqua pari al 20|0 circa del loro peso.

Il *callidium* trae gran parte dell'acqua dei suoi tessuti da reazioni chimiche che avvengono nel suo corpo e che fanno parte del processo di nutrizione.

E' difficile immaginare quale possa essere il processo di trasformazione, cui è sottoposta la cellulosa, nell' intestino delle larve, e quali siano i mezzi, che sono impiegati per ottenere la trasformazione stessa.

La quantità di acqua contenuta nei tessuti è così piccola, che male si comprende la possibilità di un liquido, destinato ad impregnare le sostanze ingerite e trasformarle, per un processo d'idratazione, in corpi solubili ed assorbibili, come avviene nelle reazioni ordinarie di trasformazione della cellulosa e dell'amido in zucchero e delle albumine in peptone. Cogli scarsi dati che possediamo non è lecito neppure avventurare delle ipotesi.

Il fenomeno della digestione delle larve del *callidium sanguineum* interessa la biologia anche considerato da un punto di vista più generale.

La grande quantità di sali minerali, contenuti negli alimenti di questi animali, deve creare delle condizioni speciali per il fenomeno dell'assorbimento.

Se le reazioni debbono avvenire in presenza d'acqua, nell'intestino di quegli animali vi dovrà essere una soluzione quasi satura di quei sali e quindi un'altissima pressione (tensione) osmotica, attiva in senso inverso a quello, che sarebbe necessario per un assorbimento sufficiente dei materiali nutrizi.

Avviene qui l'opposto, di quanto si osserva in quei rotiferi, i quali sospendono le loro funzioni vegetative, quando l'umidità dell'ambiente è al disotto di determinati limiti. Il *callidium* passa il suo periodo di vegetazione più attivo, come è appunto lo stato larvale, in cui tutta l'energia vitale si riduce ad accumulare del materiale nutrizio, in un ambiente poverissimo d'acqua e fatto per di più di sostanze, le quali, appunto perchè contengono una grande quantità di sali minerali, sono piuttosto atte ad assorbire acqua che non a cederne.

(*) Luciani e Lo Monaco. *Archives italiennes de Biologie*, V. XIX.

Queste ricerche ci permettono di trarre le seguenti conclusioni.

La vita del *callidium sanguineum* è possibile in un mezzo contenente al massimo 11,43 0[0 d'acqua. Gli organi digerenti di questi animali sono forniti di meccanismi assorbenti tali, da sottrarre ancora 0,65 0[0 d'acqua a sostanze che contengono appena 11,43 0[0.

Il potere assorbente è superiore alla pressione osmatica di una soluzione contenente 10,24 di ceneri vegetali su 10,78 di acqua.

Il potere assimilante di queste larve permette loro di ricavare la quantità d'azoto occorrente, per costituire il loro organismo, da una quantità di nutrimenti 32,42 volte maggiore del loro peso.

Le larve del *callidium sanguineum* possono vivere in ambienti così secchi, come è la legna da ardere, perchè ricavano gran parte dell'acqua necessaria alla vita dalla scomposizione della cellulosa, di cui si nutrono.

La sostanza cambiale contiene il 22,16 0[0 di sostanza utile per la nutrizione delle larve di *callidium sanguineum.*

Le larve vanno accumulando dell'acqua nel loro tessuto. Qnando la quantità d'acqua messa in serbo raggiunge il 60 0[0 circa del loro peso esse passano dallo stato larvale allo stato di crisalide.

Durante la sua vita larvale il *callidium sanguineum* consuma 8.500272 volte il suo peso di sostanza alimentare, che ricava da 32,42 volte il suo peso di sostanza ingerita.

Di tutta la sostanza consumata rimane alla fine del periodo larvale 4,637 0[0 del peso del corpo sotto forma d'azoto, 1,316 0[0 del peso del corpo sotto forma di ceneri, 58,15 0[0 del peso del corpo sotto forma d'acqua.



11324 - Tip. Gerbone - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 304 pubblicato il 14 Ottobre 1897 Vol. XII

Dott. M. G. Peracca

Assistente al R. Museo Zoologico di Torino.

Sulla presenza dell'AGAMA PHILLIPSII, Blgr. nella Colonia Eritrea.

Il maggior generale Giulio di Boccard donò recentemente al Museo Zoologico di Torino una piccola collezione di rettili ed amfibii che furono raccolti a Saganeiti dai signori Colonnello Girola e tenente veterinario Clivio.

Per quanto piccola la raccolta non è priva di interesse scientifico, poichè comprende una specie finora non segnalata nell'Eritrea, l'*Agama Phillipsii* Blgr. (1) che fu trovata nel 1895 dal signor Lort-Phillips nei dintorni di Berbera nel paese dei Somali.

Questa rara specie non figura nell'elenco dei rettili ed amfibii dello Scioa e dell'Eritrea pubblicato dal Boulenger nel 1896 (2), che riassume quanto si conosce a tutt'oggi sulla fauna erpetologica della nostra colonia.

Nel ringraziare pubblicamente a nome del nostro Museo l'egregio donatore Generale di Boccard ed i solerti raccoglitori Colonnello Girola e tenente Clivio, io mi auguro che essi continuino le ricerche zoologiche così felicemente intraprese in modo da permettere ai naturalisti italiani di completare lo studio della fauna erpetologica della nostra colonia, illustrata finora quasi esclusivamente da zoologi stranieri.

La collezione comprende le specie seguenti:

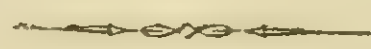
(1) Boulenger. — On the Reptiles and Batrachians obtained by Mr. E. Lort-Phillips in Somaliland. Ann. & Magaz. N. H. (6) xvi, 1895.

(2) Boulenger. — A list of Reptiles and Batrachians collected by D.r Ragazzi in Shoa and Eritrea. Ann. Mus. Civ. Stor. Natur. Genova. Ser. 2ª, vol. xvi (xxxvi), 1896.

1. ***Agama spinosa***, Gray.
2. ***Agama Phillipsii***, Blgr.

Quattro esemplari di cui tre maschi adulti ed una femmina giovane. Essi concordano molto bene colla descrizione datane dal Boulenger. La femmina presenta la gola reticolata di nero come nel maschio ed il ventre di un bianco giallognolo immacolato, senza traccia alcuna del colore grigio azzurrognolo diffuso nei maschi sul ventre e sulla faccia inferiore delle coscie. È probabile che questa specie, segnalata ora per la prima volta a Saganeiti, si estenda, senza interruzione, su tutta la costa dall'Eritrea al paese dei Somali.

3. ***Latastia longicaudata***, Reuss.
4. ***Mabuia Isselii***, Ptrs.
5. ***Chamaeleon basiliscus***, Cope.
6. ***Boodon lineatus***, D. & B.
7. ***Psammophis sibilans***, L.



11361 - Tip. Gerbone - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 305 pubblicato il 18 Ottobre 1897 Vol. XII

Viaggio del Dr. Enrico Festa nell'Ecuador e regioni vicine.

V.

Dr. Filippo Silvestri

CHILOPODI e DIPLOPODI

Dell'Ecuador fino ad ora erano state indicate le seguenti specie:

Karsch F. — Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Bd. liv, p. 44: *Spirostreptus specificus*, Karsch.

— Berl. Ent. Zeitschr. Bd. xxxii, Heft. i: *Spirobolus spinipodex*, Karsch. — *Otostigma Kervillei*. Karsch.

Porat C. O. von. — Soc. Entom. d. Belgique xxxii: *Spirostreptus aequatorialis*, Porat. — *Rhinocricus insculptus*, Porat. — *Rhinocricus omentatus*, Porat. — *Rhinocricus adstrictus*, Porat.

Pocock I. — Ann. and. Magaz. Nat. Hist. 1890: *Otostigma scabricauda*, Humb. et Sauss. — *Otocryptops ferrugineus* (L.) (sub *Scolopocryrtops mexicanus* Sauss.) — *Newportia dentata*, Poc. — *Newportia monticola*, Poc. — *? Stenonia rufipes*, C. Kock.

Coók. — Brandtia xii: *Cyphorrhacus andinus*. — *Barydesmus Kerri*.

in tutto *Chilopodi*, specie 5, *Diplopodi 9*.

Il Dott. Festa colla sua nuova collezione ha contribuito immensamente alla conoscenza di una fauna fino ad ora così incompletamente nota. Egli ha aggiunto alla lista precedente due specie di Chilopodi, di cui il *Nothiphilides Maximiliani* Latzel è assai interessante, e l'altra è una nuova specie, che almeno per ora credo dover riferire al genere *Polycricus*, Sauss. Di Diplopodi ha raccolto 26 specie, delle quali 24 nuove con nuovi 4 generi: *Epistreptus*, *Trichomorpha*, *Camptomorpha*, *Chondrodesmus*.

A queste specie ho aggiunto la descrizione di due altre della stessa regione inviatemi da V. Ortoneda di Quito e di una conservata nel Museo di Bruxelles.

Bevagna, luglio 1897.

CHILOPODA.

Geophilidae.

Polycricus aequatorialis, sp. n.

Color flavido-ferrugineus, capite magis ferrugineo. Lamina cephalica multo longior quam latior, valde sparse punctata. Lamina basalis antice attenuata. Antennae attenuatae, longae. Pedes maxillares (Fig. 1) *flexi marginem frontalem spatio maximo superantes, coxis dente singulo utrimque armatis, ad basim unguis etiam dente sat magno. Sternum pedum maxillarium sparse et grosse punctatum, antice processibus duobus dentiformibus auctum. Tergita obsolete bisulcata. Sternita usque ad c. 15um media area porosa ovali magna; sternita coetera poris nullis. Somitum praeanale sternito elongato, angulis posticis rotundatis; pleuris poris 6, quorum tres maiores; pedibus antecedentibus duplo longioribus, ungue armatis, in mare crassioribus, in foemina sat tenues. Pori anales duo, magni. Somitorum numerus ♀ 57, ♂ 55. — Long. corp. mm. 30; lat. corp. mm. 1-5.*

Hab. S. José, Valle del Santiago.

Oryidae.

Notiphilides Maximiliani, Latzel.

1 esemplare ♂ di Santiago con 97 paia di piedi.

Questa specie era stata indicata fino ad ora delle Indie orientali e del Messico.

Scolopendropsidae.

Otocryptops ferrugineus (L.).

Canar.

DIPLOPODA.

Stemmatoiulidae.

1. **Stemmatoiulus bioculatus**, Gerv.

1 ♂ Valle di Santiago.

Questo esemplare ♂ presenta tutti i caratteri dello *Stemmatoiulus* di Punta Sabana da me riferito allo *S. bioculatus*. Di questa specie non è stato descritto il ♂ della stessa regione, e potrebbe essere anche che in realtà si dovesse constatare che la specie di Gervais è da questa diversa; finchè però non si ha del materiale più abbondante di queste diverse regioni non possiamo decidere nulla con sicurezza. Quindi io per ora

riferisco questo esemplare allo *S. bioculatus* e do i principali caratteri e figure di esso:

Hypostoma (Fig. 2) *ut in foemina. Pedes primi paris* (Fig. 3) *quinque articulati, articulis 3° et 4° spina infra aucti, articulo ultimo pulvinato, pedes paris 2*[i] (Fig. 4) *minimi triarticulati, articulo primo percrasso, articulo ultimo valde attenuato, pilis numerosis ad basim instructo; pedes paris 3*[i] (Fig. 5) *coeteris crassiores, articulo ultimo pulvinato, ungue lato. Organum copulativum: par anticum* (Fig. 6 e 7) *utrimque columnis duabus constitutum, quarum externa maior apice piloso, interna minor, recta, minus lata, flagello ad basim posticam columnae maioris longo; par posticum* (Fig. 8) *minimum.*

Nota. — Mr. Prof. O. F. Cock (American Natur. Entom. 1895, p. 1111-1121, pl. xli-xliv) ha descritto tre nuove specie di *Stemmatoiulus* della Siberia, che confrontate per i loro caratteri con lo *Stemmatoiulus bioculatus* G. risultano da questo distinte anche genericamente. I caratteri principali che giustificano la fondazione di un altro genere sono: la diversa forma dell'*hypostoma* (= Gnatholicavo), che si riscontra nel ♂ e nella ♀ delle specie della Siberia, il numero degli ocelli, la forma dell'organo copulatore. Per questo nuovo genere propongo il nome di *Diopsiulus*, Typus *Stemmatoiulus bellus* Cook.

2. **Stemmatoiulus diversicolor**, sp. n.

♀ *Corpus antice parum, postice valde attenuatum. Color rufo-fuscus, medio dorso serie continua macularum trianguliformium pallido-rufescentium ornato, lateribus sub poris, antennis pedibusque viridescentibus. Caput laevigatum, vertice sulco tenui. Antennae longae, somitum sextum superantes. Oculi ocello obsoleto. Somita: collum lateribus angustatis infra apice inflexis, utrimque striis tribus; somita coetera tota, supra etiam manifestissime, oblique striata. Somita preanale et anale forma obsoleta. Somitorum numerus 54. — Long. corp. mm. 30; lat. corp. mm. 22.*

Hab. S. José.

Obs. *Species haec saltem colore a praecedente distincta.*

Spirostreptidae.

3. **Archispirostreptus obscurator**, sp. n.

♀ *Color nigro-fuscus antennis pedibusque flavo-rufescentibus. Caput totum laevigatum, vertice sulco tenui, circa labrum poris 4. Antennae breves, somitum secundum non superantes. Oculi ocellis c. 44, 6-serialis. Somita: collum lateribus latis angulo antico rotundato, postico minus rotundato; somita coetera parte antica obtecta striis tribus, parte antica detecta et tota parte postica nitida punctis minimis obsessa, sat longe sub poris striis profundis obsoletis, sutura*

profunda indistincte crenulata; sterna laevia. Somitum praeanale postice cauda brevi, sed attenuata, acuta, valvulas anales magno spatio non superante. Somitum anale valvulis marginatis, sternito cum somito praeanali valde coalito, triangulari, apice sat acuto, lateribus aliquantum emarginatis. Pedes sat longi, infra setis nonnullis instructi. ♂ Collum angulo antico rotundatim aliquantum producto. Pedes longiores, obsolete sulcati. Organum copulativum (Fig. 9) *lamina antica postica breviore, apice rotundato, lamina postica longiore apice crasso elongato retrorsum vergente, lateribus processu magno, attenuato, acuto, fere recto auctis, pare antico processibus duobus terminato quorum alter brevior reflexus, spiniformis, alter longior, valde attenuatus, reflexus. — Long. corp. mm. 96; lat. corp. mm. 7-8.*

Hab. Valle del Santiago.

4. **Archispirostreptus xanthoproctus**, sp. n.

Species haec praecedenti valde proxima, differt tantum:

Colore somitorum praeanali et anali flavo-rufescente. Collo lateribus minus latis, angulo antico minus rotundato. ♂ Collo angulo antico magis acuto. Organum copulativum (Fig. 10) *lamina antica interne apice aliquantum elongato, lamina postica longiore apice minus elongato, crassiore, magis retrorsum vergente, lateribus processu maiore et deorsum magis vergente; pare antico processu breviore recto, altero eadem fere forma. — Long. corp. mm. 100; lat. corp. mm. 8.*

Hab. S. José.

Epistreptus, gen. nov.

Somita postsomito praesomito altiore et plus minusve rugoso-punctato. Somitum praeanale obtuse angulatum. ♂ Colli angulus anticus antrorsum aliquantum productus. Pedes articulis 4° et 5° soleatis. Organum copulativum lamina postica antica longiore, pare antico parte distali bipartita, parte altera attenuata, altera laminari processu longo attenuato aucta.

5. **Epistreptus oscenus**, sp. n.

♀ *Color niger antennis pedibusque flavis vel flavo-rufescentibus. Caput laevigatum, vertice sulco profundo, circa labrum poris 4. Antennae elongatae, somitum tertium vix superantes, articulis forma obsoleta. Oculi ocellis c. 46, 6-serialis. Somita: collum lateribus angulo antico rotundato, postico fere obtuso, utrimque striis 2. Somita coetera parte antica antice subtilissime striolata, sutura profunda,*

sat profunde crenulata, parte postica antica altiore, densissime rugoso-punctata, sub ipsis poris profunde striata, antice etiam magis profunde. Sterna laevigata. Somitum praeanale postice obtuse angulatum valvulas anales spatio maiore non superans. Somitum anale valvulis marginatis, sternito perparvo, lato, brevi. Pedes longi, infra setis nonnullis instructi. ♂ Collum angulo antico infra et antrorsum rotundatim producto. Pedes longiores articulis 4° et 5° soleatis. Organum copulativum (Fig. 11) *lamina postica antica longiore apice triangulari rotundato, pare antico* (Fig. 12) *parte distali bipartita, parte altera attenuata, altera laminari supra basim externe processu attenuato, longo aucta. — Long. corp. mm. 70; lat. corp. mm. 5.*

Hab. Valle del Santiago, S. José.

6. **Orthoporus reluctator**, sp. n.

♀ *Corpus elongatum, sat attenuatum. Color plus minusve fusco rufescens. Caput vertice sulco tenui, fronte laevigata, facie parum rugulosa, circa labrum poris 4. Antennae breves somitum secundum vix superantes, articulo secundo longiore, sexto crassiore. Oculi ocellis c. 56, 6-seriatis. Somita: collum lateribus minime inflexis, angulo antico magis quam postico rotundato, utrimque striis 2 ad basim bifurcatis. Somita coetera parte antica vix distincte, concentrice striata, partibus mediana et postica nitidis, punctis minimis obsessis, sutura profunda tenuissime crenulata, vix sub poris parte postica profunde striata. Sterna laevia. Pori minimi. Somitum praeanale postice obtuse angulatum valvulas anales spatio maiore non superans. Somitum anale valvulis marginatis, sternito lato brevi, postice rotundato. Pedes breves, sat exiles, articulis 1-5 infra seta singula vel duabus instructis, articulo ultimo setis nonnullis. ♂ Collum angulo antico parum rotundatim productum. Pedes obsolete soleati. Organum copulativum* (Fig. 13) *lamina postica antica longiore apice parum acuto, lateribus processu singulo apice recurvo armatis, pare antico apice laminari reflexo, interne stylo aucto. Somitorum numerus 57-62. — Long. corp. mm. 70; lat. corp. mm. 5.*

Hab. Guayaquil (V. Ortoneda legit.).

7. **Diaporus augur**, sp. n.

♀ *Color plus minusve rufus, parte postica somitorum obscuriore. Caput vertice et fronte laevigatis, facie aliquantum rugulosa. Antennae breves, crassae, collum superantes. Oculi subovales, ocellis sat deplanatis c. 24, 4-seriatis. Somita: collum lateribus infra inflexis, angulo antico obtuso, postico vix rotundato utrimque plicis 5, quarum interna maior. Somita coetera parte antica obtecta striis*

concentricis exarata, parte mediana nitidissima, parte postica nitidissima supra laevigata, in lateribus sub ipsis poris striis profundis. Sutura profunda crenulata. Sterna striata. Pori minimi. Somitum praeanale postice rotundatum valvulas anales spatio maiore non superans. Somitum anale valvulis marginatis, sternito indiscreto (cum sternito praeanali fuso?). Pedes breves infra setis nonnullis instructi, ungue magno. ♂ Organum copulativum (Fig. 14) *laminis posticis anticis longioribus apice rotundato externe vix rotundatim productis, pare antico* (Fig. 15) *parte distali bipartita, parte altera, apice acuminato instructa, parum latiore, apice bifido. Somitorum numerus 61-62. — Long. corp. mm. 70; lat. corp. mm. 4.*

Hab. Valle del Santiago.

Spirobolidae.

8. **Rhinocricus bifasciatus**, sp. n.

♂ Color nigro-fuscus, collo antice fascia rubescente ornato, dorso utrimque fascia singula pallido-rufescente in margine postico somitorum omnium interrupta, inferne parte postica pallida-rufescente, antennis pedibusque pallido-rufescentibus. Caput laevigatum, medium sulco integro circa labrum poris 2+2. Antennae sat elongatae, somitum secundum superantes. Oculi subtriangulares, ocellis c. 30. Somita: collum lateribus minus late rotundatis; somita coetera parte antica obtecta laevi, parte mediana transversaliter striolata, parte postica longitudinaliter striata. Scobina in somitis 7-c. 34, perparva. Somitum praeanale cauda elongata, attenuata, acuta, recta, valvulas anales spatio maiore superante. Somitum anale valvulis immarginatis, sternito magno semielliptico. Pedes parium 3-5 articulo primo infra parum producto, pedes omnes longi articulis seta subapicali. Organum copulativum (Fig. 16) *lamina ventrali lata, apice late rotundato, laminis posticis apice interne aliquantulum producto, pare interno* (Fig. 17) *apice bipartito, parte altera styliformi, parte altera longiore apice lato, utrimque acuminato. Somitorum numerus 40. — Long. corp. mm, 46; lat. corp. mm. 4.*

Hab. S. José.

9. **Rhinocricus intercalatus**, sp. n.

Color nigro-fuscus totus vel fusco-viridescens antennis pedibusque pallido rufescentibus. Caput laevigatum, medium sulco integro, circa labrum poris 2+2. Antennae sat elongatae, collum superantes. Oculi subtriangulares, ocellis c. 30. Somita: collum lateribus late rotundatis; somita coetera parte antica obtecta laevi, parte mediana transversaliter striulata, parte postica supra striis longitudinalibus eva-

nescentibus vel sat distinctis, instructa vel strigosa, lateribus striis distinctissimis. Sterna striata. Scobina in somitis 8-c. 34. Somitum praeanale cauda elongata attenuata, acuta, recta, spatio magno valvulas anales superante. Somitum anale valvulis parum compressis, sternito subtriangulari lateribus vix arcuatis. Pedes longi, articulis seta singula subapicali. ♂ Pedes parium 3-4 articulo primo infra parum producto, pedes paris 7 articulo tertio magis quam in pedum paribus 3-6 inflato. Organum copulativum (Fig. 18) *lamina ventrali media valde attenuata, trianguliformi, laminis posticis apice externe inciso, parte interna* (Fig. 19) *apice bipartito parte altera longiori, styliformi, altera apice lato medio exciso. Somitorum numerus 42. — Long. corp. mm. 63; lat. corp. mm. 6,2.*

Hab. S. José, Valle del Santiago, Gualaquiza.

10. **Rinocricus diversicauda**, Silv.

Descrissi questa specie su un solo esemplare ♀ raccolto dallo stesso Dr. Festa a Cuenca, ora ho potuto esaminarne altri esemplari di Cuenca, tra i quali un maschio, del quale do la figura dell'organo copulativo (Fig. 20-21), e varii esemplari ♂ e ♀ di Gualaquiza, S. José e Valle del Zamora. Gli esemplari di queste tre ultime località hanno la coda un po' più lunga di quelli di Cuenca ed un po' più arcuata, inoltre gli esemplari di S. José hanno la striatura della parte mediana sul dorso meno distinta longitudinalmente.

Il numero dei somiti è per gli esemplari di S. José: 40-44; Valle del Zamora: 41; Gualaquiza: 44.

11. **Rhinocricus laevigatus**, sp. n.

Color rufescens totus parte mediana somitorum fusca. Caput laevigatum, medium sulco in fronte interrupto exarato, circa labrum poris 2 + 2. Antennae brevissimae, compressae, articulo secundo latiore. Oculi ocellis deplanatis c. 22. Somita: collum late rotundatum; somita coetera tota laevigata, in ventre tantum parte postica striis nonnullis, sutura profunda. Scobina nulla. Somitum praeanale cauda perlonga, attenuata, acuta, apice recurvato, valvulas anales spatio maiore superante. Somitum anale valvulis parum compressis, sternito magno triangulari, apice rotundato. Pedes brevissimi, articulis infra seta singula subapicali instructis. ♂ Pedes articulo ultimo soleato; pedes paris 3-5 articulis primo et secundo infra paululum productis. Organum copulativum (Fig. 22) *lamina ventrali magna, triangulari, laminis posticis sat attenuatis; pare interno* (Fig. 23) *apice bipartito, parte altera longiore attenuata, altera apice*

lato. Somitorum numerus 47-51. — Long. corp. mm. 50; lat. corp. mm. 5.

Hab. S. José.

12. **Rhinocricus longeappendiculatus**, sp. n.

♂ *Color niger totus. Caput laevigatum, medium sulco integro, circa labrum poris 2 + 2. Antennae breves, articulis attenuatis, collum non superantes, articulo 6° longiore. Oculi subovales, ocellis c. 30. Somita: collum lateribus late rotundatis; somita coetera parte antica obtecta laevi, parte mediana oblique striata, parte postica tota longitudinaliter profunde striata. Sterna striata. Scobina nulla. Somitum praeanale rugulosum, cauda triangulari, acuta, apice deorsum aliquantum vergente, valvulas anales spatio sat magno superante. Somitum anale valvulis rugulosis vix compressis, sternito sat magno, postice rotundato.* ♂ *Pedes secundi paris articulo primo processu pyramidali sat magno infra aucti; pedes paris 3ⁱ* (Fig. 24) *articulo primo processu perlongo, triangulari aucto; pedes parium 4-5 articulo primo processu sat magno lato, externe acuminato, pedes coeteri seta singula subapicali instructi. Organum copulativum* (Fig. 25) *lamina ventrali permagna, apice tantum valde attenuato, acuminato, laminis posticis apice interne aliquantum producto, externe aliquantum rotundato; pare interno* (Fig. 26) *apice bipartito, parte altera vix breviore attenuata, altera lata. Somitorum numerus 38-40. — Long. corp. mm. 40; lat. corp. mm. 4-8.*

Hab. Paredones, Canar.

Un esemplare ♂ di Canar riferibile con certezza a questa stessa specie presenta i processi del primo articolo del terzo paio di piedi un poco più corti di quelli degli esemplari tipici, ed una gamba del 4° paio anomala.

Cambalidae.

13. **Nannolene tenella**, sp. n.

♀ *Color luride rufescens, parte postica somitorum supra macula nigra subrotunda, parva, lateribus circa poros nigris. Caput laevigatum vertice sulco tenui. Antennae subclavatae, brevissimae, collum non superantes. Oculi subtriangulares ocellis c. 20,4-serialis. Somita: collum lateribus sat angustatis, antice rotundatis, utrimque stria singula; somita coetera laevigata, parte postica ventrali tantum striis nonnullis, sutura perprofunda, tenuiter sed distincte crenulata, parte postica antica altiore. Pori aliquantum pone suturam siti. Somitum praeanale postice rotundatum valvulas anales vix non superans. Somitum anale valvulis vix marginatis, sternito sat magno*

postice rotundato. Pedes breves, infra seta singula subapicali instructi. Somitorum numerus 43. — Long. corp. mm. 18; lat. corp. mm. 1,1.
Hab. Valle del Santiago.

14. **Nannolene dilucida**, sp. n.

♀ *Color pallido-rufescens totus, antennis pedibusque pallidis. Caput laevigatum, vertice sulco tenui. Antennae subclavatae, breves, collum non superantes. Oculi ocellis 21, 4-seriatis* (7,7, 5,2). *Somita: collum* (Fig. 27) *lateribus parum latis, angulo antico rotundato, postico minus, utrimque striis duabus. Somita coetera parte antica obtecta striis concentricis, parte postica, antica altiore, laevigata, in ventre tantum striis nonnullis. Sterna laevia. Somitum praeanale postice breviter angulatum valvulas anales vix vix non superans. Somitum anale valvulis immarginatis, sternito magno crasso, postice recte truncato. Sutura sat profunda, non crenulata. Pedes sat breves, infra setis nonnullis instructi. Somitorum numerus 42. — Long. corp. mm. 38; lat. corp. mm. 2,3.*
Hab. Valle del Santiago.

Strongylosomatidae.

15. **Mestosoma mediatum**, sp. n.

♂ *Color rufo-fuscus, dorso fere toto pallide rufescente, pedibus rufescentibus. Caput vertice sulco perprofundo, facie breviter pilosa. Antennae longae, pilosellae, somitum quartum superantes. Somita: collum lateribus rotundatis; somita coetera tota laevia sutura perprofunda, carinis linearibus, perparvis. Pleurae infra carinatae. Somitum praeanale cauda percrassa, apice rotundato. Somitum anale valvulis marginatis, tuberculis obsoletis, sternito sat magno, rotundato, postice utrimque tuberculo singulo setigero parvo. Pedes longi, pilosi. Organum copulativum* (Fig. 28) *obsolete arcuatum, articulo ultimo apice interne processibus duobus dentiformibus terminato, flagello forma obsoleta. — Long. corp. mm. 25; lat. corp. mm. 2.*
Hab. Valle del Santiago.

16. **Mestosoma** (?) **laterale**, sp. n.

♀ *Color nigro-piceus, dorso ad angulum anticum carinarum macula parva flava, angulo postico carinarum flavo, pleuris ad pedum basim macula sat magna flava, parte antica ventrali somitorum etiam flava, pedibus fusco-rufescentibus. Caput laevigatum vertice sulco perprofundo. Antennae perlongae, somitum quartum superantes,*

pilosae. Somita: collum antice rotundatum postice fere recte truncatum, angulo laterali sat acuto; somita coetera laevia, media parte postica sulco perprofundo transversali impressa, sutura perprofunda, carinis parvis angulo antico valde exciso, postico rotundato. Pleurae carina nulla. Somitum praeanale triangulare apice truncato. Somitum anale valvulis obsoletis, sternito sat magno, rotundato, postice tuberculis duobus setigeris sat parvis aucto. Pedes perlongi, toti pilosi. — Long. corp. mm. 28; lat. corp. mm. 2,6.

Hab. Valle del Santiago.

Ho riferito per ora questa specie al genere *Mestosoma* con dubbio, perchè realmente presenta dei caratteri che la fanno da esso scostare, come la forma del collo, la mancanza della carena alle pleure, ed anche un po' la forma delle carene laterali, l'esame dell'organo copulatore potrà, quando si conosca il maschio, far decidere del posto giusto che ad essa specie spetta.

Camptomorpha gen. nov.

Corpus antice vix, postice aliquantum attenuatum. Dorsum convexum. Antennae articulis 2-5 subaequalibus, articulo 6 longiore, septimo parvo. Tergitum primum latitudine secundo subaequale. Somita omnia laevia. Carinae parvae. Pori in parte postero-laterali carinarum siti, in somitis obsoletis 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-19. Pleurae et sterna inermia. Somitum praeanale cauda triangulari margine tuberculato. ♂ Pedes longiores et crassiores, articulo penultimo soleato. Organum copulativum articulo secundo hastis tribus constituto.

Obs. Genus generi Orthomorpha *proximum, sed forma dorsi et organi copulativi praesertim distinctissimum.*

17. **Camptomorpha dorsalis**, sp. n.

Color cinereo-rufescens, medio dorso fascia minus lata flavicante, carinis flavicantibus, ventre pedibusque flavo-rufescentibus. Caput fere laevigatum, vertice sulco parum profundo, utrimque non producto facie pilis brevissimis. Antennae elongatae. Somita omnia tota laevia, carinis parvis angulo antico rotundato, postico subrecto vel parum acute producto, marginibus integris. Pori a pulvino gesti in angulo postico-laterali somitorum siti. Tergitum primum antice rotundatum, postice recte truncatum, angulis sat rotundatis, in libella superiori illa somiti secundi. Somitum praeanale cauda triangulari, utrimque tuberculis tribus setigeris. Somitum anale valvulis obsoletis, sternito subtrapezoidali postice tuberculis tribus terminato. Pedes articulis 1-2 seta singula subapicali, articulo ultimo setis nonnullis.

♂ Pedes articulo penultimo soleato. Organum copulativum (Fig. 29) *articulo secundo hastis tribus constitutum, quarum antica* (Fig. 30) *et postica* (Fig. 31) *latae, laminares, mediana* (Fig. 31), *attenuata, uncinata coeteris brevior. — Longitud. corp. mm. 32; lat. corp. prosom. mm. 3, postsom. mm. 4.*

Hab. S. José.

18. **Camptomorpha perproxima,** sp. n.

Color brunneo-rufus vel luride rufescens, medio dorso fascia flavicante indistincta vel parum manifesta, carinis ventre pedibusque pallido rufescentibus. Somitum anale sternito postice tuberculis tribus, quorum laterales maiores. ♂ Pedes articulo penultimo magis soleato. Organum copulativum articulo secundo ut in specie praecedente, sed minore, lamina antica (Fig. 32) *minus lata, hasta mediana* (Fig. 33) *breviori, magis attenuata, lamina postica* (Fig. 33) *etiam minus lata. Notae coeterae ut in specie praecedente. — Long. corp. mm. ♀ 40 ♂ 32; lat. corp. prosom. mm. ♀ 4-8 ♂ 3, postsom. mm. ♀ 5 ♂ 4.*

Hab. Valle del Zamora.

Trichomorpha gen. nov.

Corpus elongatum. Antennae elongatae, articulo 6° crassiore, longitudine quinto subaequali. Dorsum somitorum tuberculis setigeris omnino plenum. Carinae parvae angulo postico valde acute producto, marginibus integris. Pori in angulo postico carinarum lateraliter siti, in somitis 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-19. Sterna deplanata. ♂ Pedum articulus penultimus usque ad somitum nonum infra processu apicali parvo auctus. Organum copulativum articulo secundo recto parum supra basim bipartito, parte altera processibus duobus composita, altera laminari.

19. **Trichomorpha elegans** sp. n.

Color brunneo-rufus, ventre pallidiore, pedibus articulis duobus primis albicantibus, coeteris pallido-rufescentibus. Caput laevigatum, vertice sulco parum profundo, facie breviter pilosa. Antennae articulo secundo coeteris parum longiore, articulis 3-6 longitudine subaequalibus, 6° crassiore, septimo minus brevi. Somita (Fig. 35) *prosomito laevigato, postsomito supra seriebus 5 tuberculorum setigerorum pleno, quarum series postica tuberculis majoribus, pleuris et sternis laevigatis. Carinae parvae angulo antico valde rotundato, postico valde acute producto, marginibus integris. Tergitum primum*

antice rotundatum, postice fere recte truncatum, medium vix sinuatum, angulo laterali acuto, supra tuberculis nullis, sed pilis numerosis instructum. Somitum praeanale cauda sat brevi et sat attenuata, triangulari, apice truncato utrimque tuberculo singulo setigero parvo. Somitum anale valvulis marginatis, sternito elongato, triangulari apice acuto, utrimque sat longo sub apice tuberculo setigero parvo. Pedes perlongi. ♂ Pedum articulus penultimus usque ad somitum nonum processu brevi apicali infra auctus. Organum copulativum (Fig. 34) *articulo secundo recto parum supra basim bipartito, parte altera processibus duobus constituta, quorum alter integer, attenuatus, alter apice bifido, parte altera laminari supra tenuissime dentata. — Long. corp. mm. 20; lat. corp. prosom. mm. 2,8, postsom. mm. 3,4.*

Hab. Gualaquiza.

20. **Odontopeltis Ortonedae**, sp. n.

♂ *Corpus antice parum, postice magis attenuatum. Color fusco-nigrescens, carinis pedibusque flavo-rufescentibus. Caput totum granulosum, vertice sulco parum profundo, facie breviter pilosa. Antennae elongatae, articulo secundo longiore, articulis 3-6 longitudine subaequalibus, articulo 6° parum crassiore, septimo minimo. Somita prosomito concentrice, tenuissime striulato, postsomito supra seriebus tribus granulorum maiorum ornato, quarum duae anticae interruptae, et tuberculis parvis toto obsesso. Carinae sat magnae, sursum vix vergentes, angulo antico rotundato, postico acute producto, marginibus integris. Pori in margine supero-laterali-postico carinarum siti. Tergitum primum antice rotundatum, postice recte truncatum, angulis acutis. Somitum praeanale cauda lata, brevi, triangulari, tuberculis setigeris 13 aucta, supra granulis obsessum. Somitum anale valvulis marginatis, sternito subtrapezoidali, postice rotundatum utrimque tuberculo parvo setigero. Sterna ad basim pedum 4° processu brevi acuto aucta. Pedes paris 3ⁱ articulo primo infra processu cylindrico aucto, articulo tertio medio infra aliquantum producto: pedes paris 4ⁱ articulo tertio ad basim infra processu cylindrico magno, articulo 4°, processu brevi; pedes paris 5ⁱ articulo tertio infra processibus duobus parvis. Organum copulativum* (Fig. 36) *articulo secundo parum supra basim bipartito parte altera apice bifido, parte altera laminari. — Longitud. corp. mm.* 37; *latit. corp. prosom. mm. 2,8, postsom. mm. 4,2.*

Hab. Guayaquil (V. Ortoneda legit.).

Chelodesmidae.

Chondrodesmus, gen. nov.

Corpus minus elongatum, postice aliquantum attenuatum. Somita carinis magnis, margine integro, supra tota rugulosa-granulata, infra laevia. Carinae marginatae. Pori in somitis 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 19, in parte supera, laterali, pone mediam carinam siti. Sterna ad pedum basim spina armata. Pleurae infra aliquantum ante pedum basim processu spiniformi auctae. ♂ Organum copulativum articulo secundo hasta una bipartita composito.

21. **Chondrodesmus armatus**, sp. n.

♂ Color nigro-piceus, carinis flavescentibus, ventre pedibusque rufescentibus. Caput totum laevigatum, vertice non elevato, medio sulcato. Antennae elongatae, articulis 2-5 subaequalibus, articulo 6 longiore. Somita tota supra in parte postica granulis cum rugis confluentibus plena, infra laevia. Tergitum primum eadem latitudine quam illa secundi. Somitum penultimum cauda elongata, attenuata, truncata, utrimque tuberculis duobus. Somitum ultimum valvulis marginatis, tuberculo singulo ad marginem, et altero aliquantum remoto, sternito semielliptico, medio parum producto, utrimque tuberculo singulo parvo. Carinae marginatae lateribus integris, angulo antico rotundato, postico antice minus, postice magis acute producto. Pleurae infra aliquantum ante pedum basim processu spiniformi sat magno auctae. Sterna a somito septimo ad pedum basim spina singula, postice maiore, armata. Pedes articulis primo et secundo infra seta subapicali longa instructis, articulis coeteris breviter pilosis. Organum copulativum (Fig. 37) *articulo primo percrasso, unco magno, articulo secundo hasta una bipartita composito, parte altera breviore ensiformi, altera longiore apice lanceolato, lateraliter spina aucto. — Long. corp. mm. 54; lat. corp. prosomiti, mm. 6, postsomiti cum carinis mm. 10.*

Hab. Ecuador, S. José.

22. **Leptodesmus incarnatus**, sp. n.

♂ Corpus antice posticeque vix attenuatum. Dorsum vix convexum. Color: prosomito rubro, postsomito, antennis pedibusque pallide rufescentibus. Caput totum laevigatum vertice sulco profundo, utrimque non producto. Antennae elongatae, attenuatae, articulo 6° longiore. Somita tota laevia, carinis sat magnis angulo antico rotundato, postico in carinis 2-4 recto, 5-8 recto-rotundato, 9-10 acuto postice

gradatim magis producto, carinis marginatis, marginibus integris. Pori in pulvillo postico-laterali carinarum siti. Tergitum primum latum antice rotundatum postice recte truncatum medium aliquantum sinuatum. Somitum praeanale cauda brevi, triangulari, apice truncato, utrimque tuberculis duobus. Somitum anale valvulis marginatis tuberculis obsoletis; sternito triangulari apice acuto utrimque tuberculo singulo perparvo. Sterna ad pedum basim processu conico parvo instructa. Pedes articulis ultimis pilis paucioribus. Organum copulativum (Fig. 38) *articulo secundo apud basim bipartito, parte altera vix longiore, apice lato inciso, altera vix breviore apice lato, laminari, non inciso. — Long. corp. mm. 36; lat. corp. prosom. mm. 3,8, postsom. mm. 5,1.*

Hab. Gualaquiza.

23. **Leptodesmus interrupticolor**, sp. n.

Color rubescens, carinis porigeris pallidis. Caput vertice sulco minus profundo, laevigatum. Antennae longae, somitum quartum superantes, articulis 3-5 subaequalibus, 6 parum longiore et crassiore. Somita omnia supra et subtus laevia, carinis magnis fere contiguis, angulo antico rotundato, postico minus antice, magis postice acute producto, marginibus omnibus integris. Pori supero-laterales, minus postici. Tergitum primum latum, breve, antice rotundatum, postice medium parum excavatum, utrimque oblique parum excisum, angulo laterali acuto. Somitum praeanale cauda triangulari, minus longa, minus crassa, apice sat acuto. Somitum anale valvulis obsoletis, sternito sat magno, medio parum acute producto, utrimque tuberculo setigero singulo parvo. Pedes longi. Sterna inermia. ♂ Pedes paris 2-5 articulo tertio infra medio aliquantum producto. Organum copulativum (Fig. 39) *breve articulo secundo parum supra basim bipartito, parte altera longiori, latiori, postica, arcuata, parte altera etiam arcuata, breviori, minus lata. — Long. corp. mm. 30; lat. corp. prosom. mm. 2,8, postsom. mm. 4.*

Hab. Valle del Santiago.

Platyrrhachidae.

24. **Platyrrhacus bifasciatus**, sp. n.

♂ Corpus antice, postice magis attenuatum. Color fusco-cinerascens, dorso fasciis duabus albicantibus ornato, interruptis vero ante marginem posticum somiti singuli, antennis ventre pedibusque pallido-rufescentibus. Caput granulis minimis plenum vertice sulco profundo,

utrimque minus prominente, facie setis obsoletis 8, 2,2. Antennae forma obsoleta. Somita prosomito granulis minimis toto obsesso, postsomito supra seriebus tribus granulorum ornato, quarum duae anteriores vix conspicuae, carinis magis granulosis, pleuris granulis parvis et margine postico infra spinis 4 armatis. Sterna ad pedum basim processu brevi, conico armata. Carinae magnae horizontales anticae, angulo antico et postico fere rectis, margine laterali profunde et inaequaliter 4-dentato. Tergitum primum antice fere recte truncatum, postice rotundatum, lateribus aliquantum rotundatis, supra etiam serie granulorum maiorum aucto. Somitum 18 carinis angulo antico valde rotundato, margine laterali fere integro. Somitum 19 carinis margine integro, angulo postico rotundato. Somitum praeanale cauda lata angulis posticis rotundatis. Somitum anale valvulis parum marginatis tuberculis obsoletis plurisetigeris, sternito subtrapezoidali, postice tuberculis duobus parvis, crassis aucto. Pedes pilosissimi. Organum copulativum (Fig. 40) *articulo secundo apice processibus duobus, quorum alter longior, crassior parum arcuatus, alter brevior, sat crassus, rectus. — Long. corp. mm. 90; lat. corp. prosomiti mm. 6,5; postsom. mm. 16,5.*

Hab. Valle del Santiago.

25. **Psammodesmus Camerani**, sp. n.

Color fusco-rufus, antennis, ventre pedibusque rufo-terreis. Corpus antice posticeque minus attenuatum. Caput granulosum totum, vertice minus profunde sulcatum, facie circa labrum setis 8, supra setis 4 arcuatim dispositis. Antennae minus longae, pilosae, sat crassae. Somita tota supra granulis omnino obsessa et seriebus tribus granulorum maiorum, quarum postica magis distincta. Dorsum convexum. Carinae minus magnae deorsum aliquantum vergentes, angulo antico obtuso, postico acuto, postice praesertim, et producto; margine laterali serie granulorum 5-6 serratim dispositorum. Tergitum primum subexagonale, margine antico serie granulorum maiorum ornato. Somitum praeanale cauda quadrata angulis posticis rotundatis, margine setis nonnullis instructo. Somitum anale valvulis marginatis, ad marginem tuberculis duobus setigeris inter se remotis, sternito postice tuberculis duobus setigeris magnis. Pleurae et sterna granulata. Pedes pilosi. ♂ Pedes crassiores et magis pilosi. Organum copulativum (Fig. 41) *articulo secundo apice bifido, parte altera laminari, lata, externe rotundata, interne apice acuminato, parte altera unciformi. — Long. corp. mm. 52; lat. corp. prosomiti mm. 5,8, postsom. cum carinis mm. 10.*

Hab. S. José, Gnalaquiza.

26. **Cyphorrhacus Festae**, sp. n.

♀ *Corpus antice posticeque parum attenuatum. Dorsum valde convexum. Caput totum granulatum vertice sulco profundo utrimque sat producto, facie setis obsoletis 8, 2, 2. Antennae parum elongatae, sat crassae, articulis 2-5 subaequalibus, 6 longiore, septimo minimo. Somita prosomito granulis minimis toto pleno, postsomito supra antice minime ruguloso, postice seriebus duabus granulorum maiorum et granulis minoribus obsesso, carinis granulosis. Pleurae granulis parvis, sparsis, postice infra tuberculis spiniformibus 4, parvis. Sterna processu nullo. Carinae deorsum vergentes angulo antico rotundato, postico acute producto, margine laterali integro, margine postico subtilissime dentellato. Pori parum magis quam latitudo anuli eorumdem a margine laterali distantes. Tergitum primum subexagonale lateribus acutis, supra serie etiam antica et postica granulorum ornatum. Somitum 19 carinis angulo postico rotundato. Somitum praeanale cauda postice rotundata. Somitum anale valvulis obsoletis, sternito subtrapezoidali postice utrimque tuberculo singulo sat parvo. Pedes articulis primis duobus nitidis, coeteris parum setosis. — Long. corp. mm. 80; lat. corp. prosom. mm. 8,5, postsom. mm. 13.*

Hab. S. José.

27. **Barydesmus aequatorialis**, sp. n.

♀ *Corpus antice posticeque parum attenuatum. Dorsum aliquantum convexum. Color fusco-nigrescens, dorso fasciis duabus longitudinalibus, albicantibus ornato. Caput minime granulosum, vertice sulco profundo, utrimque parum prominente, facie setis obsoletis 8, 2, 2 instructa. Antennae forma obsoleta. Somita, prosomito toto dense et tenuiter granulato, postsomito supra granulis parvis obsesso, et serie postica granulorum maiorum aucto, pleuris dense et tenuiter granulosis et infra postice ante pedum basim tuberculis spiniformibus c. 10 auctis. Sterna ad pedum basim vix producta. Tergitum primum antice fere recte truncatum, postice rotundatum, lateribus minus acutis. Somitum 19 carinis angulo postico producto, rotundato. Somitum praeanale cauda lata angulis posticis magis rotundatis, margine setis instructo. Somitum anale valvulis marginatis tuberculo singulo setarum penicillum gerente ad marginem et altero inferiore prope marginem auctis, sternito subtrapezoideo, postice utrimque tuberculo singulo magno instructo. Carinae magnae deorsum aliquantum vergentes, angulo antico recto (antice) vel obtuso (postice), angulo postico acuto, margine laterali tuberculis 4-5 acutis serratim dispositis aucto. Pori a margine laterali carinarum latitudine anuli*

eorumdem duplo distantes. Pedes articulis primis duobus nitidis, coeteris pilosis. ♂ Dorsum fere deplanatum, carinis fere horizontalibus. Organum copulativum (Fig. 42) *apice articulo secundo processibus duobus quorum alter longior, crassior, porum arcuatus, alter brevior attenuatus, rectus. Long. corp. mm. 75; lat. corp. prosomit. mm. 8, postsomit. cum carinis mm. 14,5.*

Hab. S. José.

28. **Barydesmus gualaquizensis**, sp. n.

♂ *Corpus antice posticeque parum attenuatum. Dorsum parum convexum. Color dorso nigro fasciis duabus cinereo-albicantibus ornato, carinis cinereis. Caput forma obsoleta. Somita prosomito granulis minimis toto pleno, postsomito supra areis poligonalibus sat discretis, margine postico serie granulorum minus conspicua, carinis parum rugulosis. Pleurae granulis parvis plenae, infra ad marginem posticum tuberculis nonnullis parvis. Sterna granulata ad pedum basim vix producta. Tergitum primum subelliptico postice vero magis magisque rotundato, lateribus sat acutis, supra ante et postice serie granulorum ornatum. Carinae angulo antico rotundato, postico acute parum producto, marginibus integris. Somitum praeanale cauda lata postice rotundata, marginibus setigeris. Somita praeanale et anale ut in* B. aequatorialis. *Pedes articulis duobus primis nitidis, parce pilosis, coeteris magis pilosis. Organum copulativum* (Fig. 43) *articulo secundo apice processibus duobus, quorum alter longior, sat attenuatus, magis arcuatus, alter brevior, rectus, apice non acuto. — Long. corp. mm. 68; lat. prosom. mm. 6; lat postsom. mm. 10,5.*

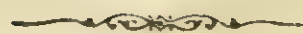
Hab. Gualaquiza.

29. **Euryurus Devillei**, sp. n.

Corpus antice parum, postice magis attenuatum. Dorsum convexum. Color fusco-rufescens, carinis flavicantibus, antennis pedibusque rufescentibus. Caput laevigatum vertice sulco perprofundo, circa labrum setis 8. Antennae elongatae articulis 2-3, 4-5 subaequalibus, 6 longiore, 7 parvo. Somita omnia laevia, nitida, carinis horizontalibus sat parvis, marginibus integris, angulo antico rotundato, angulo postico antice minus, postice acute producto. Pori in margine omnino laterali carinarum inflato siti. Pleurae et sterna laevia. Somitum praeanale cauda elongata, lata, angulis posticis magis rotundatis. Somitum anale valvulis marginatis tuberculis obsoletis vix distinctis, sternito semicirculari, utrimque tuberculo minimo setigero aucto.

Pedes nitidi, infra setis paucis instructi. ♂ *Pedes crassiores. Organum copulativum* (Fig. 44) *articulo secundo hasta una constituto apice processibus duobus terminata, quorum alter rectus supra laminaris, alter longior, attenuatus, recurvatus. Long. corp. mm. 55; lat. corp. prosom. mm. 6, postsom. mm. 9.*

Hab. Ecuador (E. de Ville).



EXPLICATIO FIGURARUM.

Fig. 1. Polycricus aequatorialis: Caput et pedes maxillares subtus inspecta.
» 2. Stemmatoiulus bioculatus: ♂ Hypostoma.
» 3. » » Pes primi paris.
» 4. » » Pedes secundi paris.
» 5. » » Pes tertii paris.
» 6. » » Organi copul. par antic. antice inspectum.
» 7. » » » » » postice »
» 8. » » » » secundum.
» 9. Archispirostreptus obscurator: Organum copulativum antice inspectum.
» 10. » xanthoproctus: » » »
» 11. Epistreptus oscenus: Organum copulativum antice inspectum.
» 12. » » » » par anticum.
» 13. Orthoporus reluctator: Organum copulativum antice inspectum.
» 14. Diaporus augur: » » »
» 15. » » » » par anticum.
» 16. Rhinocricus bifasciatus: Organum copulativum antice inspectum.
» 17. » » » » par internum.
» 18. » intercalatus: » » antice inspectum.
» 19. » » » » par internum.
» 20. » diversicauda (Cuenca): Organ. copulat. antice inspectum.
» 21. » » » » » par. internum.
» 22. » laevigatus: Organum copulativum antice inspectum.
» 23. » » » » par internum.
» 24. » longeappendiculatus: Pes paris 3ⁱ
» 25. » » Org. copul. antice inspectum.
» 26. » » » par internum.
» 27. Nannolene dilucida: Collum etc.
» 28. Mestosoma mediatum: Org. cop. lateraliter externe inspectum.
» 29. Camptomorpha dorsalis: Organum copulativum antice inspectum.
» 30. » » » » lamina antica.
» 31. » » » » lamina postica et mediana.
» 32. » perproxima: » » lamina antica.
» 33. » » » » laminae postica et med.
» 34. Trichomorpha elegans: Organum cupulativum antice inspectum.
» 35. » » Somita 10-11 (brevitate sculptura som. 10ⁱ omissa.
» 36. Odontopeltis Ortonedae Organum copulativum antice inspectum.
» 37. Chondrodesmus armatus: » » lateraliter interne inspectum.
» 38. Leptodesmus incarnatus: » » » » »
» 39. » interrupticolor. » » » antice inspectum.
» 40. Plathyrrhacus bifasciatus: » » lateraliter interne inspectum
» 41. Psammodesmus Camerani » » » » »
» 42. Barydesmus aequatorialis: » » » » »
» 43. Bar. gualaquizensis: » » » » »
» 44. Euryurus Devillei. » » » » »

11351 - Tip. Gerbone - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 306 pubblicato il 30 Ottobre 1897 Vol. XII

Dr. Achille Griffini

Descrizione d'un nuovo CONOCEFALIDE di Perak (penisola di Malacca).

Peracca nov. gen. (*Peracca*, nomen proprium donatoris).

In subfam. Agroeciniorum (1) et in sectione Salomonitarum (2) apud Rhytidaspidem Iocandum, sed etiam Acrodontae sectionis Agroeciitarum (3) affine. — Fastigium verticis compressum, acuminatum, articulo primo antennarum angustius et parum longius, basi supra subtusque dente armatum, apice extremo nonnihil decurvo; antennae articulo primo haud acuminato; frons et genae punctato-rugulosae. — Pronotum sat longum, subsellatum, totum crebre rugulosum, margine antico in medio subtruncato, margine postico rotundato; pronoti lobi laterales angusti, antice rotundati sed post angulum anticum in margine infero spina dentiformi armati, denique extrorsum undulato-ampliati, sinu humerali expresso, et angulo postico extus producto, acuminato, a supero viso triangulari; pronoti pars postica producta, convexa, elytra tota obtegit. — Elytra ♂ squamaeformia, modice incumbentia, stridulationis apparatu instructa. — Femora omnia supra teretia, subtus in utroque latere spinulosa; lobi geniculares femorum posticorum utrimque, intermediorum postice tantum, anticorum antice (intus) tantum, spinosi. — Coxae anticae et intermediae spina armatae. — Prosternum bispinosum; mesosternum bilobatum, lobis subtriangularibus apice acutis, basi extrorsum spina armatis; meta-

(1) I. Redtenbacher, *Monogr. der Conocephaliden*, Verhand. K. K. Zool. Bot. Gesellsch. Wien. 1891, p. 330.

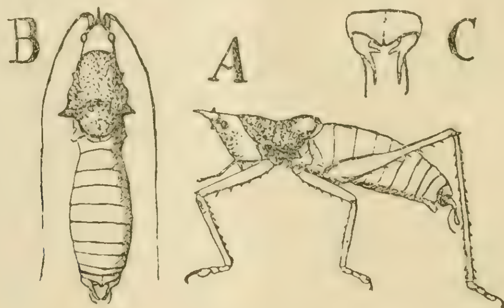
(2) C. Brongniart, *Revision des Salomonitae*, Bull. Soc. Philomathique Paris, 8 ser., T. viii, 1896, p. 123.

(3) I. Redtenbacher, *Monogr. cit.*, p. 446, Tab. iii, f. 59.

sternum bilobatum, lobis rotundatis. — Lamina subgenitalis ♂ sat lata et elongata, postice truncata, stylis brevibus instructa.
Typus generis : **P. conspicuithorax**, n. sp.

Peracca conspicuithorax, n. sp. — ♂ — *Glabra, sat nitida; saturate ferruginea, abdomine castaneo, pronoti parte postica maculis duabus elongatis flavidis ornata, pedibus 4 anticis et epistomate ferrugineis pallidioribus, facie nigricante.* [Ex alcool].

Frons elongata, valde reclinata, cum labro nigro-picea, punctis impressis rugulosa sed sat nitida ; epistoma ferrugineum, palpi flavidi, genae ferrugineae transverse rugulosae ; occiput planiusculum, laeviusculum, saturate ferrugineum ; articulus primus antennarum inermis, piceus, articuli reliqui ferruginei, verticis fastigium subtus cum dente infero piceum, supra cum dente supero ferrugineum. — Pronotum saturate ferrugineum, maculis duabus posticis elongatis parum circumscriptis, subovalibus, flavicantibus, in partis posticae convexae lateribus ornatum ; haec pars postica medio longitudinaliter obsoletissime carinulata ; margines omnes pronoti limbati, margo posticus inter maculas flavidas subtiliter piceus. — Elytra ♂ flavida, a pronoto fere tota obtecta, squamae-



Peracca conspicuithorax ♂
A, corpus a latere visum (antennis omissis) — B, corpus a supero visum (pedibus omissis)
C, segmentum anale et cerci.

formia, margine interno sinuato ; elytrum sinistrum partim supra dextrum incumbit. — Pedes ferruginei, nitidi, nebulis obscurioribus ornati, geniculis et tarsis magis infuscatis ; femoribus posticis extus fere castaneis, supra basi excepta ferrugineis. Pedum spinae omnes et totae nigricantes, femora tibiaeque inter spinas fimbriata ; femora antica subtus antice spinis 5 (quarum 2 apicales maiores), postice spinis 6 subaequalibus armata ; femora intermedia antice spinis 6, postice spinulis tantum 2-3 basalibus praedita ; femora postica extus 7-spinosa, intus 9-11-spinulosa ; tibiae omnes plurispinosae. — Abdomen castaneum, subtus fere piceum, segmento ultimo dorsali in ♂ apice producto, piloso et leviter bilobo, in

lateribus tumescentia parva nitida praedito. — Lamina subgenitalis ♂ apice truncata, stylis parvis instructa. — Cerci ♂ basi crassi, dein elongati, compressi, subsinuose decurvi, apice sensim incurvo, obtuso, basi intus dente longo, acuto, decurvo, armati, dein subtus appendiculo flagelliformi sat rigido, longo, arcuato, praediti.

Long. corporis, absque fastigio, mm. 33,5; long. fastigii, mm. 2,1; long. pronoti mm. 10,5; latit. maxima pronoti ad angulos posticos mm. 9; long. femor. postic. mm. 18,4.

Habitat: Perak, in peninsula Malacca.

Unicum specimen typicum ♂ Dr. M. G. Peracca Museo Zoologico Taurinensi donavit.

11391 - Tip. Gerbone - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 307 pubblicato il 20 Novembre 1897 Vol. XII

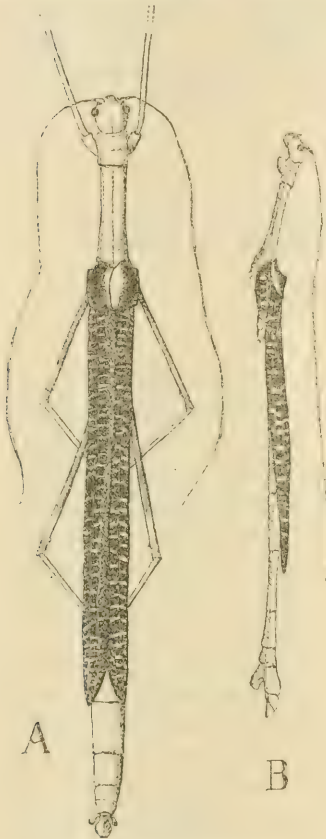
Dr. Achille Griffini

Descrizione d'una nuova NECROSCIDE di Perak (penisola di Malacca).

Aruanoidea ophidiiderma n. sp. — ♂ et ♀ — *Elongata, gracilis, inermis, glabra, cinereo-fulvescens et cinereo-brunnescens; antennis nigris, albo 4-annulatis; elytris nigris, intus late albidis, extus albido variis; alarum area costali nigro-plumbea, maculis compluribus transversis linearibus albis, modice angustis, aequilatis, inaequidistantibus, in seriebus 3-4 longitudinalibus dispositis inter venas longitudinales et supra venas transversales locatis, ornata; femoribus anticis saltem in ♀ basi non curvatis, femoribus 4 posticis, tibiisque 4 posticis annulo lato subapicali flavido praeditis.* - (Ex alcool).

Corpus in ♂ quam in ♀ gracilius. — Caput modicum, sat parvum, ovale, supra perparum convexum, occipite longitudinaliter sulcato, oculis globosis optime prominentibus, tuberculis duobus forte ocellaribus, parvis, nitidis, fulvis, ad apicem sulci occipitalis locatis. Antennae filiformes, sub lente puberulae, nigrae, annulis latis albidis 4 ornatae et articulis 8 basalibus apice anguste albidis. Frons sub insertione antennarum tumescit. — Pronotum in dimidia parte antica quam in dimidia parte postica leviter obscurius. Mesonotum supra cinereum, tuberculis nonnullis minutis praeditum, medio et lateribus longitudinaliter subcarinulatum, carinulis albidis. Meso et metasternum tuberculis rugulisque minutis praedita. — Pedes graciles, longi. Femora antica saltem in ♀ (in unico ♂ mihi cognito desunt) basi non curvata; pedes 4 postici sub lente puberuli, femoribus subtus denticulo subapicali praediti, in ♀ sat conspicuo, in ♂ perobsoleto; haec 4 femora postica et 4 tibiae posticae annulo lato subapicali flavido distinctissimo et ante hoc annulis similibus duobus perparum a reliquo colore distinguendis ornata. Tarsi flavidi, metatarso obscuriore,

longo. — Metapleurae cinerascentes maculas nonnullas lineares transversas pallidas, latiusculas, maculis areae costalis alarum persimiles, tamen non albas, praebent. — Elytra parva, depressa, angulo humerali sat prominente, in ♂ quam in ♀ minus obtuso, margine interno (elytris clausis in quiete) subrecto, angulo postico rotundato, margine postico oblique truncato, margine externo sat arcuato. Mesonotum ad basim uniuscuiusque elytri tuberculum praebet. Haec elytra nigerrima, marginem internum (elytris clausis in quiete) late albidum et marginem externum deflexum albido-varium, idest maculis transversis albidis confusis maculas areae costalis alarum subimitantibus pictum, laete ostendunt. — Alae sat amplae, in ♀ puniceae, in ♂ brunnescentes, immaculatae, forma et venatura solita, aream costalem nigro-plumbeam, transverse plurime albido lineato-maculatam praebent, pellem serpentis optime imitantem. Haec area costalis in ♂ paulo post basim segmenti sexti abdominalis et in ♀ paulo post basim septimi extensa (segmento mediano ut primo abdominis numerato). Color huius areae nigro-plumbeum sat nitidum; maculae transversae complures, sublineares, modice angustae, in ♂ sensim quam in ♀ latiusculae, albae, inter se parallelae, aequilatae sed inaequidistantes, super venulas transversas locatae, in seriebus longitudinalibus 3-4 dispositae, venas longitudinales binas successivas coniungunt; haec ipsae venae pallido rufescunt. — Abdomen subcilindricum; in ♂ solito modo apice incrassatum, segmentis 8° et 9° apice maculis duabus lateralibus pallidioribus ornatis, segmento anali emarginato, angulis parvis apice obtusis, cercis teretibus modice elongatis, lamina infera partis inferae apicalis incrassatae apice rotundato-truncata. Abdomen ♀ segmentis 5° 6° et 7° basi maculis duabus lateralibus nigricantibus ornatis, segmento anali emarginato, lamina supraanali minima intercalata, cercis brevibus subclavatis, sat robustis, lamina subgenitali elongata, acuminata, sed in apice ipso bidentata.



Aruanoidea ophidiiderma.
A, ♀ a supero visa;
B, ♂ a latere visus (pedibus omissis).

		♂	♀			♂	♀
long. corporis	mm.	74	91;	long. mesonoti	mm.	10	12
» elytrorum	»	4,5	7;	» femor. postic.	»	23,5	28,5

long. alarum post elytra ♂ mm. 36, ♀ mm. 53.

Hab. — Perak, in peninsula Malacca. — Specimina typica duo (♂ et ♀) Dr. M. G. Peracca Museo Zoológico Taurinensi donavit.



11438 - Tip. Gerbone - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 308 pubblicato il 27 Novembre 1897 Vol. XII

Dr. D. Rosa

Descrizione di una nuova specie di ACANTHODRILUS dalle Isole del Capo Verde.

Dopo che il Michaelsen ebbe così opportunamente separato dall'antico genere Acanthodrilus il n. g. Benhamia non era rimasta all'Africa che una sola specie di Acanthodrilus, l'A. capensis Bedd. del Capo di Buona Speranza. Però affatto recentemente il Beddard (*) descrisse non meno di nove specie di *Acanthodrilus* pure del Capo.

La nuova specie che qui descrivo è alquanto fuori dell'area di distribuzione del genere; inoltre le sue affinità non sono cogli Acanthodrilus dell'Africa del Sud ma invece con quelli dell'America meridionale, il che mi fa credere che da questa regione essa sia stata importata nelle Isole del Capo Verde. Ad ogni modo essa è facilmente distinguibile da tutte le specie note.

Acanthodrilus exul n.

Hab. Isola S. Antonio (Capo Verde).

Lunghezza 6-9 cm.; *diametro* massimo 6^{mm}; *segmenti* 112-120. *Forma* cilindrica; *colore* (in alcool) inferiormente giallognolo, superiormente bruno (nella regione postclitelliana la colorazione bruna del dorso è nettamente limitata dalla linea delle setole laterali superiori (*d*), davanti al clitello il passaggio è sfumato, il clitello stesso è giallognolo).

Prostomio intaccante circa metà del 1° segmento.

Setole geminate ma non molto strettamente: le laterali inferiori (*c*) sono sulla linea laterale del corpo; le superiori (*d*) sono già affatto dorsali. Chiamando *a, b, c, d* le singole setole d'un lato procedendo dal ventre al

(*) Proc. Zool. Soc. London for the Year 1897, pag. 336.

dorso si trova che l'intervallo *aa* è leggermente inferiore a *bc*, che *ab* sta un po' più di 2 volte in *aa* e circa 2 volte e $1/2$ in *bc*, che *cd* è un po' superiore a *bc*. Tutto ciò vale per la regione media del corpo: nella regione preclitelliana gli spazi fra le due setole di ciascun paio divengono un po' maggiori a spese degli spazi laterali intermedii; all'estremità posteriore lo scartamento delle due setole di ciascun paio non aumenta. Le setole sono ornate nella metà estrema della parte distale di piccoli tratti scabri trasversali.

Clitello occupante i segmenti (13), 14, 15, 16, 17, il 13° però solo in parte e non in tutti gli esemplari; esso è completo sebbene ventralmente i suoi segmenti rimangano ben distinguibili, ma è meno ghiandolare nello spazio fra le papille prostatiche del 17° segmento e le setole ventrali del 16° senza però che ne risulti un'area non ghiandolare distinta; l'ultimo segmento del clitello è sempre più breve.

Aperture delle spermateche in due paia in forma di piccole fessure agli intersegmenti 7-8 e 8-9 sulla linea passante fra le due setole di ciascun paio ventrale (*ab*).

Aperture ♀ al 14° segmento in forma di due piccoli pori collocati davanti e un po' ventralmente alla setola ventrale inferiore (*a*).

Aperture prostatiche in forma di fessure su piccoli rilievi trasversali aventi il centro sulla linea delle setole ventrali esterne (*b*) ai segmenti 17 e 19; le anteriori non sono unite alle posteriori da alcun solco.

Aperture ♂ quasi impercettibili sul 18° segmento presso (esternamente) alla esteriore (*b*) delle due setole ventrali, che entrambe sono presenti.

Pori dorsali esistono almeno nella regione postclitelliana ma non sono ben visibili che sugli ultimi segmenti.

Nefridiopori sulla linea delle setole dorsali inferiori (*c*).

Papille di qualsiasi sorta mancano del tutto.

CARATTERI INTERNI.

I *dissepimenti* 6-7 a 13-14 inclusivi sono alquanto spessi.

Il *ventriglio* occupa morfologicamente il segmento 5° respingendo il sottilissimo setto 5-6 che è profondamente infundibulato; esso è abbastanza grande ed ha figura di tronco di cono rovesciato.

Le *ghiandole calcifere* sono rappresentate solo da una porzione riccamente vascolarizzata dell'esofago la quale comincia col segmento 9° e si estende sul 10, 11, 12 perdendo gradatamente il suo carattere al 15 e 16; al segmento 9° l'esofago si mostra repentinamente rigonfio, come pure al 10, 11, 12, poi si va impicciolendo e sui segmenti 15 e 16 ha già ripreso il diametro primitivo.

L'*intestino vero* incomincia repentinamente nel 17° segmento.

Il *vaso dorsale* è semplice; i *cuori* moniliformi occupano i segmenti 10, 11 e 12.

Le *spermateche* stanno in due paia nei segmenti 8 e 9; esse hanno

una tasca grande, piriforme con un brevissimo peduncolo in cui sbocca un cieco pure peduncolato, ovale, lungo al più $^1/_3$ del sacco principale. La massa interna di esso si mostra divisa in molti lobuli insieme compressi corrispondenti certo a suddivisioni del lume interno.

I *padiglioni* dei vasi deferenti sono in un solo paio, liberi nel 10° segmento in cui perciò si deve trovare un unico paio di *testes*; le *vescicole seminali* sono racchiuse in due paia nei segmenti 9 e 11 (queste ultime maggiori) sboccando perciò nel 10°.

Delle *prostate* le anteriori (del 17° segmento) sono notevolmente più grandi delle posteriori (del 19°); esse sono tubulari, mediocremente contorte in un solo piano e non oltrepassanti i limiti dei relativi segmenti.

Le *setole peniali* sono lunghe 2^{mm}, subulate salvo all'estremità che è leggermente sigmoide cioè leggermente curvata per breve tratto ripigliando poi alla punta la direzione primitiva; esse mancano di spine e mostrano solo verso l'estremità delle leggere anellature scabre trasversali.

Nefridii in un solo paio per segmento.

Di questa specie ho esaminato sei esemplari comunicatimi dal prof. Corrado Parona dell'Università di Genova. Essi appartengono al signor Mancini studente in quell'Università e furono raccolti all'Isola S. Antonio dal Dr. Ronkey il 2 settembre 1897.

11439 - Tip. Gerbone - Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 309 pubblicato il 30 Novembre 1897 Vol. XII

Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nel Chaco boliviano e nella Repubblica Argentina.

XI.

Resultats malacologiques

accompagnés d'une notice sur les espèces précédemment recueillies par ce voyageur

par M. C. F. Ancey

Grâce à la bienveillante communication de M. C. Pollonera, j'ai pu étudier non seulement les matériaux qui vont faire l'objet principal du travail qui va suivre, mais encore la plus grande partie des mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. le Dr. Borelli au cours d'un premier voyage effectué par lui sur les territoires de la République Argentine et du Paraguay.

Ces derniers ont été déterminés par M. le Dr. Giuseppe Paravicini de Milan et le mémoire qu'il a fait paraître à leur sujet a été publié le 26 Juillet 1894 dans le « Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino », N. 181, vol. IX, p. 1-10.

Afin de présenter un ensemble aussi complet que possible sur les coquilles de l'Amérique du Sud récoltées par M. le Dr. Borelli, j'ai donc fait précéder le catalogue des espèces de son deuxième voyage, d'une succinte énumération de celles qui proviennent du premier, en les accompagnant ensuite des observations nécessaires.

Je tiens cependant, avant tout, à remercier bien sincèrement M. Pollonera pour son intéressante communication et M. le Dr. Paravicini qui m'a obligeamment adressé son mémoire. Je les prie ici de vouloir bien agréer l'expression de toute ma gratitude.

Les espèces qui suivent font toutes partie de la collection du Musée Zoologique de l'Université de Turin.

1° Mollusques provenant du premier voyage de M. le Dr. Borelli.

— **Streptaxis (Odontartemon) comboides,** d'Orb., f. minor. — Rio Apa (Colonie Risso), au Nord du Paraguay. A. d'Orbigny indique cette espèce comme trouvée sur le territoire des Chiquitos (Bolivie) et je l'ai moi-même mentionnée de la province de Santa Cruz de la Sierra (Journ. of Conch. 1892, p.).

— **Happia (Drepanostomella) Ammoniformis,** d'Orb. Un exemplaire de petite taille trouvé à San Pablo (province de Tucuman). Cette espèce, primitivement découverte en Bolivie, a une distribution fort étendue, puisqu'elle a été rencontrée également au Sud du Brésil ainsi que dans la République Argentine.

Le nom d'*Ammonoceras* a été changé en celui de *Happia* par M. Bourguignat (Moll. Afrique équat., 1889, p. 39) parcequ'il avait-été déjà employé dans la nomenclature. Ce même auteur a proposé le terme de *Drepanostomella* pour l'*Ammoniformis,* mais je ne pense pas, en raison des modifications du test chez les *Happia* (olim *Ammonoceras*), qu'il convienne d'attribuer une valeur générique à cette coupe. Les rectifications de M. de Bourguignat paraissent avoir échappé à M. Paravicini.

— **Scolodonta hylephila**, d'Orb., var. todros, Paravicini. — Paraguay central. Cette forme semble assez distincte du type de la Bolivie dont les dimensions sont sensiblement inférieures. Une varieté de petite taille a été trouvée dans la province des Missions par l'auteur de l'espèce. Un exemptaire de la forme décrite par M. Paravicini existait depuis longtemps dans ma collection où elle était indiquée comme provenant du Paraguay (P. Germain).

— **Scolodonta Paraguayana** Pfeiffer. — San Pedro. Cette espèce a été mentionnée par M. Paravicini sous le nom générique de *Hyalinia* (sect· *Conulus*). Elle a été classée par M. Bourguignat (loc supra cit., p. 42) parmi les espèces du genre *Scolodonta.*

— **Epiphragmophora Estella**, d'Orb. — Rio Apa (Colonie Risso). Je n'ai pas vu les exemplaires de cette provenance, mais M. Paravicini déclare qu'ils se rapportent à la forme B qui est striée, d'un brun roussâtre et pourvue d'un ombilic assez large, masqué par la dilatation du péristome.

D'autre part, il rapporte également à cette variété B une autre coquille de San Pablo, près Tucuman ; or, l'exemplaire adulte dont il parle, qui m'a été obligeamment communiqué par M. C. Pollonera appartient sans le moindre doute à la forme décrite par M. Adolfo Doering sous le nom de *Tucumanensis.* Mais cette forme doit-elle être considérée comme spécifiquemment distincte du type? C'est ce qu'il ne m'est pas possible, en présence de la variabilité attribuée par d'Orbigny à l'*Estella*, de déclarer positivement. D'ailleurs les matériaux que j'ai eus entre les mains sont trop insuffisants pour pouvoir se prononcer en toute con-

naissance de cause. Quoi qu'il en soit, la région qui avoisine le Chaco, tant sur le territoire de la République Argentine qu'en Bolivie, paraît être la patrie d'un certain nombre de formes plus ou moins localisées se rattachant à l'*Estella*. A ce groupe appartient, outre l'*Estella* et la *Tucumanensis*, la *Saltana*, qui va être décrite plus loin et une autre espèce globuleuse, dépourvue d'ombilic et pourvue d'un péristome blanc, arrondi et fortement réfléchi, qui existe depuis longtemps dans ma collection sans indication de patrie.

Le terme d'*Epiphragmophora* a été proposé en 1875 par Doering, pour des espèces de l'Amérique du Sud et notamment de la République Argentine, qui offrent l'aspect des *Campylœa* de la région montagneuse de l'Europe. Le genre, tel qui a éte compris par M. H. A. Pilsbry, renferme de nombreuses espèces répandues depuis le Nord-Ouest des Etats-Unis jusqu'aux Andes de la province Argentine de Mendoza, et forme une série parallèle à celle des *Campylœa* et *Arionta*. Européennes.

— **Epiphragmophora trigrammephora**, d'Orbigny. — Quelques exemplaires provenant de Santa-Rosa (province de Salta).

A propos de cette coquille, M. Paravicini relate les remarques de d'Orbigny qui s'exprime en ces termes : « Il est peu d'espèces moins variables que celle-ci, dans leur teinte et dans leur forme; car elle est « toujours d'une régularité parfaite. » Il ajoute que cette stabilité dans la forme et dans la coloration constitue une exception à la règle qui veut qu'une espèce soit d'autant plus variable que son aire de dispersion est plus considérable.

D'après mes observations personnelles basés sur les nombreux exemplaires de différentes provenances que j'ai eus sous le yeux, la *trigrammephora*, bien que variable à un moindre degré que d'autres espèces, ne serait pas aussi constante dans ses caractères que le prétend A. d'Orbigny. Il existe entr'eux des différences sensibles dans la taille, l'épaisseur du péristome, la hauteur de la spire et même la coloration. Le plus sonvent la coquille est ornée de trois fascies étroites et égales se détachant sur un fond d'un blanc verdâtre plus ou moins clair, mais exceptionnellement elle n'a que la fascie médiane ; d'autres fois la bande supérieure seule disparaît; un peu plus fréquemment la bande médiane seule est très-apparente et les deux autres sont à peine marquées.

A. d'Orbigny a recueilli cette espèce en Bolivie (Valle Grande) à l'Est de la chaîne des Andes, dans la vallée du Rio Grande, les Pampas du Nord, etc.

— **Epiphragmophora Pollonerae**, Paravicini. — Rio Apa (Colonie Risso).

Je ne crois pas, et cette opinion est basée sur l'étude des individus typiques de l'*Helix Borellii* et de l'*Helix Pollonerœ*, que l'on puisse distinguer spécifiquement ces deux formes qui proviennent de la même

localité. En effet, les modifications du test sur lesquelles se base l'auteur pour justifier leur séparation, sont légères et à peine suffisantes, à mon sens, pour constituer une bonne variété. Leur constance n'est nullement démontrée, puisque les individus recueillis sont en très-petit nombre. En conséquence, il y a lieu d'adopter pour l'espèce le nom de *Pollonerœ*, comme étant le premier. En tout cas, elle est bien distincte par ses caractères, notamment par sa carène, de toutes les variétés de la *trigrammephora*, qui n'a pas été jusqu'ici, du moins à ma connaissance, trouvée dans le Paraguay.

— **Solaropsis heliaca**, d'Orb. (1) — Rio Apa (Colonie Risso).

Deux exemplaires, bien conformes au type (largeur 37 mm., hauteur 16 mm.) de la variété A.

La variété B a été également recueillie dans la région du Paraguay, à Ascension, à San Pedro, dans le Paraguay central et près du Rio Apa.

M. le Dr. Paravicini dit que les exemplaires recueillis ont la région ombilicale striée comme l'indique la figure de la planche 26 et non comme en fait mention la diagnose. En tout cas, les individus concordent absolument avec ceux qui ont servi de types à l'auteur de l'espèce. La coquille n'est point carénée à proprement parler, mais anguleuse seulement et fort déprimée. Elle est assez peu connue dans les collections où se trouve souvent le *Solaropsis Feisthameli*, Hupé, du Brésil, sous le nom de *S. heliaca*.

Avant d'étudier les mollusques provenant du voyage de M. le Dr. Borelli, j'avais rapporté à cette *heliaca*, me basant sur la figure de Reeve, une autre espèce provenant de la partie Sud-Ouest de la province Brésilienne de Matto-Grosso. Cette espèce mesure 33 mm. dans son plus grand diamètre sur 28 dans sa moindre largeur et 18 mm. de hauteur. Elle est plus haute, moins déprimée, quoique plus lenticulaire par suite du grand développement de l'angle médian et carénant du dernier tour; son ouverture est plus anguleuse à l'extérieur. Enfin la bande interrompue de la partie médiane du dernier tour est placée, non sur la carène, mais immédiatement au dessous, tandis que chez l'espèce de d'Orbigny elle se trouve sur l'angle même. De plus, il existe une série de grosses taches un peu carrées, au lieu que chez l'*heliaca* elle est remplacée par une étroite bande interrompue, d'un aspect moniliforme. Je la désigne donc, à titre provisoire, sous le nom de *S. Paravicinii*, Anc. Le *S. heliaca* est mentionné de la Bolivie et de la province de Corrientes.

---

(1) J'ai prié M. Hugh Fulton, de Londres, de comparer cette coquille, ainsi que plusieurs autres, avec les types du voyage d'A. d'Orbigny existant dans la collection du British Museum et je suis heureux de le remercier des notes qu'il m'a fournies à leur sujet.

— **Solaropsis rosarium**, Pfeiffer.

Je n'ai pas vu cette espèce que M. le Dr. Paravicini indique à San Pedro, dans le Paraguay central et à Corrientes.

— **Borus oblongus**; Muller.

Rio Apa, Paraguay central, Ascension, San Pedro, etc. C'est l'une des espèces les plus répandues dans l'Amérique du Sud, depuis l'île de la Trinité jusqu'à la partie méridionale de la République Argentine. Dans ce pays, la coquille acquiert souvent une grande épaisseur. Cette espèce n'a pas été trouvée à l'ouest de la chaîne des Andes et est surtout caractéristique de la région orientale et centrale.

— **Odontostomus striatus**, Spix.

Rio Apa (Colonie Risso).

— **Bulimulus Toralyis**, d'Orbigny.

Santa Rosa, province de Salta (République Argentine) tant pour le type que pour la var. *B.* (*Mesembrinus ventricosus*, Paravicini).

— **Bulimulus pœcilus**, d'Orbigny.

San Pedro, Santa Rosa, Rio Apa. Cette espèce variable pour la coloration, a été observée en Bolivie, dans le Nord de la République Argentine, au Paraguay et dans la province brésilienne de Matto-Grosso, à Corumba.

— **Bulimulus sporadicus**, d'Orbigny.

Rio Apa.

J'ignore si les exemplaires de cette localité sont typiques ou bien se rapportent à la variété bolivienne connue sous le nom de *subtropicalis*, Doering.

— **Bulimulus papyraceus**, Mawe.

San Pedro.

Cette espèce brésilienne ne paraît pas commune dans la République Argentine où elle vit dans la région de Corrientes.

Je ne mentionne pas ici le *Bulimulus Pazianus*, d'Orb., qui, d'après M. Paravicini, a été recueilli par M. le Dr. Borelli à Salta, attendu que j'ai examiné les individus qui m'ont parus identiques au *Bul. Torallyi* catalogué plus haut. Le véritable *Pazianus* a une coloration semblable, ce qui doit avoir occasioné en ce cas une erreur de determination.

— **Bulimulus apodemetes**, d'Orbigny.

Province de Salta.

Cette espèce variable pour la forme, vit en Bolivie (d'Orbigny) et dans le Nord et le Centre de la République Argentine (d'Orbigny, Doering, Borelli), jusque dans la province de Cordoba. Elle se rencontre sur les arbrisseaux (1).

---

(1) J'ai examiné avec attention les deux individus de Tucuman rapportès avec doute au *B. crepundia*, d'Orb., et qui sont jeunes. Ils appartiennent à la

— **Bulimulus Tupacii**, d'Orbigny. — Tucuman.

Cette espèce Bolivienne n'avait pas été indiquée comme existant dans la République Argentine. Sa surface est très variable d'aspect, par suite du plus ou moins de développement des stries rugueuses qui parfois tendent à devenir granuleuses. Elle appartient au groupe des *B. thamnoicus*, d'Orb., *revinctus*, Hupé, *jaspideus*, Morelet, caractéristique de la Cordillière du Pérou et de la Bolivie occidentale (province de la Paz).

— **Subulina bacterionides**, d'Orb. — San Pedro.

C'est sous le nom de *Bulimus camba* que cette espèce a été inscrite dans la liste de M. le Dr. Paravicini. Je ne puis comprendre d'où provient une semblable erreur de détermination. La spire, chez les deux individus que j'ai eus en communication, est moins cylindrique et plus atténuée que ne semble l'indiquer la description originale, mais ces sujets concordent parfaitement bien avec les types, ainsi qu'il résulte d'une comparaison faite au British Museum par les soins de M. H. Fulton. Le plus grand a 8 tours convexes mais non renflés, simplement striés, un sommet obtus et mesure 12 mm. de hauteur sur 4 mm. de diamètre. L'ouverture a $3\,^2/_3$ mm. de longueur.

— **Homalonyx unguis**, Fèr. — San Pedro, Chaco, Rio Apa.

Je n'ai pas vu les exemplaires ainsi déterminés, et qui pourraient peut-être bien se rapporter à la *convexa*, v. Mart., récoltée à Tala (province de Salta), au cour du deuxième voyage de M. le Dr. Borelli. La *Gayana*, d'Orb., espèce du même groupe, appartient à la faune de l'île de Juan Fernandez, où toutes les formes sont spéciales. Il est donc peu probable qu'elle se rencontre aussi au centre du continent Sud-Américain, bien que M. le Dr. Paravicini ait observé une grande ressemblance entre cette dernière coquille et les individus qu'il a eus entre les mains.

— **Vaginulus soleiformis**, d'Orb. (= *solea*, d'Orb.). — Tucuman, Paraguay central, Corrientes, Buenos-Aires, etc.

— **Limax œquinoxialis**, d'Orb. — San Pablo (province de Tucuman); Santa Rosa (province de Salta).

— **Physa rivalis**, Maton. — Rio Apa. Une variété *minor* a été découverte à Corrientes.

— **Planorbis tenagophilus**, d'Orbigny. — Colonie Risso, Ascension, Resistencia (Chaco).

— **Planorbis peregrinus**, d'Orbigny. — Buenos-Aires.

Je n'ai pas vu de sujets de cette provenance, mais je suppose qu'ils appartiennent bien au *peregrinus*, que je possède moi-même du Rio de la Plata. Le Dr. Paravicini signale aussi l'espèce des localités sui-

---

variété cornée et semitransparente du *sporadicus* trouvée ultérieurement par le Dr. Borelli à Caiza (Chaco) et dont il est fait mention ci-après.

vantes: Rio Apa, San Pedro, Chaco. Il ajoute que, de même que chez toutes les espèces largement répandues, celle-ci varie grandement dans sa forme. Les individus typiques, dit-il, proviennent de Buenos-Aires; ceux de San Pedro et du Rio Apa ont la surface lisse, les autres possèdent un test strié.

En ce qui concerne ceux de San Pedro, je puis dire qu'ils se rapportent, selon moi, non au *peregrinus*, mais au *Pl. Bolivianus*, Phil., qui paraît remplacer en Bolivie, dans le Paraguay et dans le Nord de la République Argentine, le *P. peregrinus*, des régions plus méridionales (Uruguay, Buenos-Aires, Patagonie). Chez le *Bolivianus*, le sommet est toujours moins enfoncé que chez son congénère.

— **Planorbis Tancredii**, Paravicini. — Ascension.

Espèce voisine du *Kermatoïdes*, d'Orb., mais de taille plus faible et rappelant le *Pl. acies*, d'Europe.

— **Ampullaria scalaris**, d'Orb. — San Pedro, Rio Apa, Paraguay central, Chaco.

C'est à la variété A, c'est-à-dire à celle qui est carénée et dépourvue de fascies, que se rapportent les individus recueillis par M. le Dr. Borelli. Ils sont de plus petite taille que ceux qui ont servi de types à l'auteur de l'espèce.

— **Ampullaria insularum**, d'Orb. Colonie Risso, Chaco, Ascension. Un des exemplaires mesure 70 mm. de diamètre et 80 mm. de hauteur.

— **Ampullaria australis**, d'Orb. — Buenos-Aires.

— **Paludestrina Parchappii**, d'Orb., juv.? — Paraguay central.

C'est plutôt à cette espèce qu'à la *culminea*, du lac Titicaca, que se réfère l'unique exemplaire recueilli et que j'ai eu en communication. Il possède cinq tours et non pas quatre, comme le dit M. Paravicini. D'ailleurs la détermination exacte de ces petites *Paludestrina*, surtout à l'état jeune, offre de grandes difficultés.

— **Helicina carinata**, d'Orb. — Rio Apa.

Je n'ai pu arriver à une certitude complète au sujet de l'identification de cette Hélicine, qui est encore bien peu connue. Les types de d'Orbigny, à ce qu'il paraît, n'existent pas dans la collection de ce voyageur, qui a été acquise par le British Museum. L'auteur leur assigne un diamètre de 10 mm. et une hauteur de 7 mm.

Les deux sujets recueillis, différent entre eux légèrement pour la taille, se rapprochent sensiblement de la *variabilis*, Wagner, du Brésil, mais chez eux les striations spirales sont plus accentuées. La carène est bien marquée, mais n'est point tranchante, la partie supérieure est conoïde et le contour de la spire est assez convexe; enfin la couleur, si l'on peut toutefois en juger d'après l'état de conservation fort défecteux des exemplaires, doit être d'un brun uniforme. Diamètre $9\,^1/_2$, hauteur 6

mm. D'après Pfeiffer, l'espèce mesurait 7 $^1/_2$ mm. sur 6 $^2/_3$ mm. de diamètre, et 4 $^3/_4$ de hauteur.

— **Leila Castelnaudi**, Hupé. — Fleuve Paraguay.

Il doit y avoir erreur dans l'énoncé des dimensions indiquées par M. Paravini (long. 16 mm., haut. 15 mm.), attendu que la *L. Castelnaudi* est une grande espèce qui atteint une taille considérable.

— **Castalia inflata**, d'Orb. — Grands exemplaires du fleuve Paraguay, intermédiaires, dit M. Paravicini, entre les *C. inflata* et *C. quadrilatera*, qui ne saurait en être considérée que comme une variété.

Le nom générique qu'il convienerait d'employer pour ce groupe est celui de *Tetraplodon*, Spix.

— **Corbicula Paranesis**, Desh. — Rio Apa.

2° — Mollusques du second voyage de Mr. le Dr. Borelli.

Happia chalicophila, D'Orb., var.

Testa orbiculata, depressa, tenuis, nitida, aperte lateque umbilicata, umbilicus tertio diametri tamen minor, albida, levissime virens, diaphana; intra suturam praesertim lineis obsoletis radiantibus incrementi sat confertim impressiuscula. Spira subconvexa, vix elevata, obtusa. Anfractus 5 lente et regulariter crescentes, convexi, sutura impressa. Ultimus subcylindricus, rotundatus, vix depressus. Apertura obliqua, lunato-rotundata. Peristoma simplex, rectum, tenue, marginibus distantibus.

San Lorenzo, province de Jujuy, République Argentine.

Diam. 9, haut 4 mill.

L'unique individu a été comparé, au British Museum, avec les sept individus collés sur un carton de la collection A. D'Orbigny. Il n'existe pas de différence essentielle permettant de séparer spécifiquement la coquille de San Lorenzo de la *Chalicophila*, quoique celle-là soit un peu plus aplatie que cette dernière. Cependant, vu l'extrême difficulté qu'il y a d'arriver à une solution satisfaisante pour la détermination exacte des *Hyalinia* et de toutes les coquilles plus ou moins zonitiformes, même en présence de figures, il m'a semblé utile de donner, comme pour la suivante, une diagnose étendue, basée sur les sujets recueillis par M. le Dr. Borelli.

Happia trochilioneides, D'Orb., var.

Testa parva, orbiculata, depressa, tenuis, albido-hyalina, subnitens, late aperteque umbilicata (umbilicus saltem tertium diametri latitudine adaequans), lineis confertis incrementi obsoletis vix notata. Spira convexa, parum elevata, obtusa. Anfractus 5 convexi, lente crescentes, sutura impressa, ultimus subcylindricus, inferne convexus. Apertura di-

stincte obliqua, subsinuata, margine supero antice leviter procedente, lunato-rotundata, parum emarginata, margine supero in peradultis tantisper declivi. Peristoma simplex, acutum, basi intus crassiusculum, marginibus remotis.

Diam. max. $4\,^{3}/_{4}$, min. $4\,^{1}/_{5}$, alt. 2 mill.

Tala, province de Salta, République Argentine.

D'Après M. Fulton, de Londres, qui a comparé la coquille de Salta avec les exemplaires de Bolivie ayant servi de types à A. D'Orbigny, et qui font actuellement partie de la collection du British Museum, les individus recueillis par M. le Dr. Borelli dans la République Argentine ne s'en distingueraient que par leur ombilic un peu plus large. Cependant, pour les motifs exposès à propos de l'espèce précédente, j'ai cru utile de donner une nouvelle diagnose latine de la *H. trochilioneides*, basée sur les sujets qui m'ont été adressés en communication.

Guppya semen-lini Moricand.

Je rapporte à cette espèce, qui a été constatée sur plusieurs points fort distants de l'Amérique du Sud, un exemplaire unique, provenant de Tala (Province de Salta).

Epiphragmophora Saltana, Anc., nov. sp.

Testa globoso-depressa, solida, vel solidiuscula, subnitens, parum diaphana, umbilicata (umbilicus sat parvus, columellari margine ex parte plus minusve obtectus), brunneo-flavicans, fascia unica fusca supra peripheriam cincta, minute quasi malleatus et costis distantibus validis parum regularibus et pallidioribus, inferne evanidis insigniter sculpta. Spira convexa, parum elevata, obtusa, apice laevi. Anfractus $4\,^{1}/_{2}$, convexi, sutura impressa, anguste fusco marginata, ultimus amplus, rotundato-subdepressus, antice longiuscule deflexus. Apertura transverse oblonga, parum lunata, obliqua, marginibus convergentibus, callo tenui junctis, supero arcuato, extero rotundato, basali subrectilineari, haud tuberculifero. Peristoma incrassatum, candidum, reflexum, supra umbilicum magis expansum.

a) Diam. maj. 32, min. $25\,^{1}/_{2}$, alt. $17\,^{1}/_{2}$ mill. — *b)* Diam. maj. 29, min. 25, alt. $16\,^{1}/_{2}$ mill.

Tala, province de Salta (République Argentine).

Malgré la variabilité attribuèe à son *Helix Estella* par A. D'Orbigny, il ne m'est possible de faire rentrer la coquille dont je viens de donner la description dans aucune des formes de cette espèce. Semblable pour le système de coloration, elle se distingue nettement de l'*Estella* par son test solide et surtout par sa surface munie de fortes côtes distantes, plus ou moins régulières, s'effaçant en dessous, et d'une teinte plus claire que le fond de la coquille.

Epiphragmophora cryptomphala, Anc., n. sp.

Testa orbiculato-convexa, solida, nitens, imperforata (umbilicus vel omnino vel fere omnino tectus), albida, periostraco tenuissimo pallide virenti induta, fasciis tribus subaequidistantibus nigro fuscis sicut ac in *E. trigrammephora* D'Orb., dispositis, angustisque decorata, scilicet una supera in anfractibus superioribus continuata, una supra medium ultimi et tertia tandem infra peripheriam; oculo nudo laevis sed sub lente minute obsoletequo spiraliter impresso-malleata. Spira depresso-conoidea, apice laevi, concolore. Anfractus 5 convexi, regulariter et sat lente crescentes, sutura impressa et nigro anguste marginata discreti, ultimus antice paulatim deflexus, depressus, haud carinatus. Apertura obliqua, fasciis intus transmeantibus, transverse oblonga, sublunata, marginibus haud conniventibus, supero arcuato, basali subdeclivi, edentato. Peristoma crassum, album, late reflexum, supra regionem umbilici eversum.

a) Diam. maj. 29 $^1/_2$, min. 24, alt. 15 mill. — *b)* Diam. maj. 31, min. 25, alt. 14 mill.

San Lorenzo, province de Jujuy, République Argentine.

Cette forme, à ombilic entièrement recouvert, est évidemment dérivée de la *trigrammephora*, et possède avec elle les mêmes rapports que la *clausomphalos*, des Andes du Pérou, avec la *claromphalos* du même pays.

Epiphragmophora trigrammephora, D'Orb.

Cette espèce paraît, d'après les nombreux spécimens que j'ai eus entre les mains, la plus abondante et la plus répandue des formes hélicoides de la région explorée par M. le Dr. Borelli. A en juger par la série que j'ai étudiée, la zone médiane est toujours présente, mais il n'en est pas de même des deux autres qui parfois sont peu visibles et, plus rarement, disparaissent tout à fait.

Voici, pour le surplus, en tenant compte des localités où l'espèce a été recueillie, les observations que j'ai faites:

1° Mission de San Francisco, sur le haut Pilcomayo. — Les exemplaires de cette provenance sont en général déprimés; le péristome offre une tendance à devenir largement tuberculeux à la base; la coloration est d'un blanc corné-pâle. Les trois bandes sont égales et très-nettes. Je donne ci-après les dimensions de deux individus:

a) Plus grand diamètre 26 $^1/_2$, plus petit diam. 22; haut 14 mill.
b) » 30 $^1/_2$, » 25; » 16 $^1/_2$ mill.

De la même localité proviennent aussi deux formes assez remarquables; l'une, que je nommerai *monozona*, ne présente pas trace des fascies supérieure et inférieure; son péristome est pourvu à la base de cet épaississement tuberculiforme dont j'ai parlé plus haut; la coquille a cinq tours de spire et a 30 mill. de diamètre sur 24 et 14 mill. de

hauteur; la seconde forme (f. *bizona*), plus petite que la précédente, mesure en largeur 27 sur 22 mm. et 13 1/2 mm. en hauteur. Elle n'a que deux bandes, la médiane et l'inférieure, cette dernière moins marquée que la précédente.

2° Tala, province de Salta (République Argentine).

Un seul individu ayant 29 1/2 mm. sur 23 1/2 mm. de diamètre et 14 mm. de hauteur. Coloration blanchâtre; trois bandes bien visibiles et égales. Ombilic assez large. Forme générale déprimée. Péristome non tuberculeux, à bords assez convergents.

3° San Lorenzo, province de Jujuy (République Argentine).

Exemplaires nombreux et bien caractérisés. Voici quelques mensurations indiquant les variations de taille observées:

a)	Plus grand diam. 22,	plus petit diam.	18 ;	haut	12 1/2 mm.
b)	» 26,	»	21 ;	»	14 »
c)	» 25 1/2,	»	21 ;	»	15 1/2 »

Parmi les sujets typiques de cette localité, j'ai trouvé plusieurs individus représentant une forme différente (f. *obsolescens*), chez lesquels la zone médiane seule est bien marquée, les deux autres étant beaucoup plus pâles, d'une teinte roussâtre et peu visibles. Deux exemplaires présentent les dimensions suivantes:

a)	Plus grand diam. 25 1/2,	plus petit diam.	20 1/2 ;	haut	14 mm.
b)	» 27,	»	22 ;	»	15 »

4° Caiza, Chaco de Bolivie.

De cette localité proviennent les exemplaires qui sont peut-être les plus beaux et les mieux développés. Il ont une teinte jaune-verdâtre, le péristome n'offre à sa base aucun épaississement tuberculiforme, mais est uniformément blanc et calleux. Les trois bandes existent et sont égales chez tous les exemplaires qui sont généralement de grande taille, comme l'indiquent les mensurations suivantes:

a)	Plus grand diam. 27,	plus petit diam.	22 ;	haut	15 mm.
b)	» 30,	»	24 ;	»	16 mm.
c)	» 31,	»	25 ;	»	15 1/2 mm.

En somme, chez la *trigrammephora*, qui a son analogue dans la *Campylaea trizona*, Ziegler, du Banat, les bandes, quand elles existent, sont toujours étroites et placées également; d'ailleurs, comme on l'a vu, elles ne disparaissent que rarement et celle du milieu persiste chez tous les individus qu'il m'a été donné d'examiner. La forme générale est plus ou moins déprimée et la couleur varie du blanc grisâtre ou lactescent au jaune tirant sur le vert.

Cette espèce est caractéristique de la région méridionale de la Bolivie et du Nord de la République Argentine. Il n'y aurait rien d'étonnant à ce qu'elle fût rencontrée ultérieurement sur le territorie du Paraguay et peut-être même dans la province Brésilienne de Matto-Grosso, où s'étendentplusieurs des espèces que l'on a cru longtemps spéciales à la Bolivie.

L'epiphragme, comme chez la *Saltana*, est blanc, épais et résistant particularité qui semble avoir surtout frappé Doering, le créateur du groupe des *Epiphragmophora*.

Borus oblongus, Müll.

Le type a été rapporté de la Mission de San Francisco sur le haut Pilcomayo. Une variété *minor* (haut. 75-80 mm., larg. 45 mm.) dont deux exemplaires seulement se trouvaient dans la collection, provient de San Lorenzo, province de Jujuy.

Le test, chez ces exemplaires, n'a pas l'épaisseur remarquable de certains exemplaires rencontrés surtout dans la vallée du Rio de la Plata et de l'Uraguay, chez lesquels le péristome en particulier est extraordinairement développé. J'en possède de la privince d'Entrerios (L. De Vries) et de l'Uraguay.

Bulimulus abyssorum, D'Orb.

Cette espèce, primitivement découverte en Bolivie (province de Laguna), a été retrouvée par M. le D.r Borelli, à San Lorenzo, province de Jujuy (Rép. Argentine). Un des deux individus recueillis est bien adulte; le fond de la coquille est blanchâtre et orné de dessins d'un bleu cendré tirant sur le brun; l'autre, jeune est d'une teinte plus pâle et les dessins ou maculations sont d'un brun clair.

Il ne serait pas impossible, quand on aura pu réunir un grand nombre d'exemplaires des *Bul. abyssorum, hygrohylaeus* et *marmarinus*, que l'on trouve des passages entre ces trois espèces actuellement regardées comme distinctes. En l'état actuel, le *Bul. Abyssorum* est caractérisé par la hauteur de son dernier tour et la grandeur de son ouverture.

L'exemplaire adulte de San Lorenzo possède 7 tours peu convexes; il mesure 47 mm. de hauteur et 21 mm. de largeur; la hauteur de son ouverture est de 25 mm.

Bulimulus pœcilus, D'Orb.

Cette jolie espèce est variable pour la coloration, mais sous ce rapport, les individus, presque tous jeunes, rapportés par M. le D.r Borelli de divers points de la Bolivie et de la République Argentine, sont assez uniformes. Au surplus, je vais indiquer les modifications que j'ai constatées à ce point de vue, chez les sujets des différentes provenances:

1° Tala, province de Salta. — Jeunes individus de teinte blanche sur laquelle se détachent, au dernier tour, sept fascies noires assez larges et interrompues.

2° Mission de San Francisco, sur le haut Pilcomayo. — Fond de la coquille d'un blanc varié de jaune. Six bandes interrompues, parfois sept par suite de la présence, au dessous de la suture, d'une fascie supplémentaire.

3° Caiza, Chaco de Bolivie. — Même teinte générale. Sept bandes interrompues, à l'exception de la fascie infrasuturale qui est entière.

4° San Lorenzo, province de Jujuy. — Un seul individu, semblable à ceux de Tala, et comme eux non adulte.

Dans la République Argentine, cette belle espèce a donc été rencontrée dans les provinces de Salta et de Jujuy. La variété *major* de d'Orbigny a été trouvée sur les cactus (Opuntia), dans la sierra de Catamarca, par les Drs Brackebusch et Hieronymus (Doering, Apuntes sobre la fauna de la Rep. Argentina, 1879, p. 77).

Bulimulus Borellii, Anc., nov. sp.

Testa elongata, pyramidalis, solidula, opaca, perforata, subnitida, pallide luteo-albida, strigis fuscis numerosis integris plus minusve angustis irregulariter picta et fere rectis, interpositis pallidioribus brunneis. Spira producta, turrita, conoideo-attenuata, apice minuto, sat acuto. Anfractus 9-9 $^1/_2$, subconvexi, sutura lineari parum profunda discreti, primi pallide cornei, concolores, planiusculi, sequentes obsolete striatuli; ultimus oblongus, basi attenuatus. Apertura oblonga, superne angulata, haud ampliata, lineis transmeantibus, parum obliqua. Peristoma simplex, acutum, ad perforationem sat longe et latiuscule revolutum, umbilicum supra tegens. Callum parietale nullum.

a) Long. 34, lat. 11, alt. apert. 11 mill. — *b)* Long. 31, lat. 11, alt. apert. 10 mill. — *c)* Long. 31, lat. 9, alt. apert. 9 mill. — *d)* Long. 32, lat. 10 $^1/_2$, alt. apert. 11 $^1/_2$ mill.

Mission de San Francisco, sur le haut-Pilcomayo en Bolivie.

J'ai choisi, comme types de l'espèce que je viens de décrire les exemplaires de la Mission de San Francisco, qui sont bien développés et des mieux caractérisés, mais elle a été également découverte à Caiza, dans le Gran Chaco, également sur le territoire de la Bolivie, et à San Lorenzo, dans la province Argentine de Jujuy. Les quelques exemplaires de cette dernière localité sont de taille plus faible, n'étant peut-être pas arrivés à un état complet de développement, mais appartiennent indubitablement à la même forme.

Parmi celles de la même région qui me sont connues, je ne vois guère que le *Bul. Torallyi*, d'Orb., qui puisse être assimilé au *Bul. Borellii*. Chez ce dernier, la spire est généralement très-allongée; elle l'est généralement d'avantage que chez son congénère; pourtant, il existe, au milieu des variétés du *B. Torallyi*, faisant partie de la série rapportée par A. D'Orbigny et actuellement en la possession du British Museum une coquille à spire presque aussi allongée que celle des sujets normaux du *Bul. Borellii*, mais qui en diffère d'ailleurs par ses autres caractères.

Le *Bul. Borellii*, auquel j'attribue le nom du voyageur qui l'a découvert, est une coquille d'un blanc jaunâtre ou d'une teinte ochracée,

irrégulièrement ornée de rayures brunes plus ou moins larges et suivant la même direction que les stries d'accroissement, entre lesquelles s'en trouvent d'autres plus étroites et d'une teinte beaucoup plus claire. La spire très-allongée, à sommet exigu, s'atténue graduellement jusqu'à son extrémité et a un contour subrectiligne ou légèrement convexe. Les tours, au nombre de 9 a 9 1/2 sont un peu convexes et séparés par une suture simple. Le dernier, oblong, relativement petit, est atténué à la base. L'ouverture est oblongue, anguleuse à l'insertion supérieure du bord droit et laisse apercevoir en transparence les raies foncées de la surface externe. Le pésistome est simple, mais évasé à la partie columellaire qui est longue, et recouvre partiellement par son expansion assez développée une perforation allongée. Les tours embryonaires sont densément et très-finement ponctués.

Le test est plus mat et moins brillant que chez les sujets du *B. Torallyi* que je possède et la teinte du fond est plus jaune. La perforation, plus ouverte chez le *Borellii* est réduite à une simple fente presque tout à fait recouverte chez le *Torallyi*.

Le *B. Borellii* offre aussi des analogies incontestables avec certaines espèces du Pérou comme le *radiatus*, Morelet, le *cereicola*, Morelet, etc. sans pouvoir être réuni à aucune d'elles. Il paraît abondant dans les localités mentionnées, à un juger par le nombre des individus rapportés par M. le Dr Borelli, et présente des variations assez remarquables sous le rapport de la longueur de la spire, rarement plus courte, mais souvent extrêmement allongée, et le nombre des tours oscillant entre 9 et 9 1/2.

Bulimulus apodemetes, D'Orb.

Tala, province de Salta, République Argentine, plusieurs exemplaires, dont quelques-uns seulement adultes; San Lorenzo, province de Jujuy; Caiza, Chaco de Bolivie, quelques exemplaire adultes et jeunes.

Cette espèce représente, dans l'Amérique du Sud, le *B. dealbatus*, Say, du Sud des Etats-Unis. Certains sujets jeunes et ventrus, à dessins bien marqués, sont très-analogues à des individus, également jeunes, du *dealbatus*, provenant du Texas.

La forme de cette espèce est quelquefois très-écourtée, par suite de la brièveté de la spire; parfois elle est représentée par des individus d'un aspect oblong; d'autres exemplaires ont le dernier tour renflé et la spire conoïde et relativement assez développée.

L'ornementation consiste en des maculations et des flammules irrégulières et d'un brun-corné pellucide, mais il arrive que ces dessins disparaissent presque entièrement, l'espèce devenant alors d'un blanc sale avec quelques rares maculations petites et peu apparentes.

D'après les citations des auteurs, cette coquille est répandue non

seulement en Bolivie, mais encore dans la majeure partie des provinces septentrionales et centrales de la République Argentine. M. le Dr. Ad. Doering (Apuntes sobre la fauna de la Republica Argentina, IV, 1879, p. 68-69), la signale en effet des provinces de Santa Fé, d'Entrerios, de Cordobà, de San Luis, de Catamarca et de Tucuman.

Bulimulus sporadicus, D'Orb.

C'est à la forme considérée comme le type de l'espèce par Doering (loc. suprà cit., p. 73), qui reproduit la diagnose qu'en a donnée Hidalgo (Mal. del Viaje al Pacifico, p. 120), qu'il convient de rapporter les exemplaires d'une couleur cornée pâle et sans aucune trace de lignes blanches ou roussâtres, recueillis par M. le Dr Borelli, à Caiza, dans le Chaco de Bolivie. Ces exemplaires, semblables à quelques-uns de ceux qui existent dans la collection d'Orbigny, sous le nom de *Bul. sporadicus* var. *B*, n'en différent que par la présence de très-fines lignes spirales, vraisemblablement superficielles et fort nombreuses qui ornent la surface de l'épiderme. Ce caractère n'est visible qu'à l'aide de la loupe et disparaît probablement chez les individus qui ne sont pas dans un état de fraîcheur satisfaisant. La même remarque s'applique aux *Bulimulus Pollonerae* et au *Bul. trichodes*, dont il sera question plus loin.

Hidalgo assigne comme dimensions au *sporadicus* typique, tel qu'il le comprend. une hauteur de 27 à 30 mm. sur une largeur de 12 à 14, et lui attribuc 7-8 tours de spire. Les sujets de Caiza ont 8 à 9 tours et atteignent 32 mill. de longueur sur 12 mill. de largeur, la hauteur de l'ouverture est de 13 mill. Les premiers tours ont parfois une teinte légèrement roussâtre. On voit donc, par ce qui vient d'être dit, que le *sporadicus* affecte parfois une forme sensiblement plus allongée que les exemplaires sur lesquels Hidalgo a basé sa diagnose.

Bulimulus heloicus, D'Orb.. var.

C'est au *B. heloïcus* que je rapporte une coquille unique, mais fraiche et bien adulte, trouvée à San Loranzo, dans la province de Jujuy. Elle en diffère cependant par un aspect un peu plus cylindrique, une épaisseur un peu plus grande et la présence, sur un fond corné et semi-transparent, de quelques linéoles brunes et étroites dans la direction des stries d'accroissement. A cet égard, l'exemplaire de San Lorenzo se rapproche de quelques sujets du *sporadicus* (1), espèce éminemment

(1) J'avais d'abord pensé que la coquille dont il s'agit devait être le *B Sporadicus*, var. *subtropicalis* (D'Orb., Voy. p. 272, pl. 32, fig. 12-15. Pfr. Mon. Helic. II, nº 549, p. 201. Doering, Apuntes sobre la fauna de la Rep. Argentina IV, pag. 74), qui a cette coloration, mais les termes de « *Testa angustior*,

variable d'après les auteurs, mais qui renferme, je crois, plusieurs formes méritant d'être distinguées lorsqu'on aura pu réunir, de nombreuses localités bien authentiques, des spécimens en bon état de conservation. Malheureusement, les éléments manquent encore pour une étude approfondie de cette nature. En l'état actuel de la science, je crois qu'il est prudent de considérer ces formes, aussi bien que le *B. heloicus*, comme des variétés locales et plus ou moins tranchées du *B. sporadicus*, dans l'ignorance où nous sommes des rapports qui les relient au type.

Bulimulus montivagus, D'Orb., var. *Chacoensis*, Anc.

Testa imperforata, elongata, subtenuis, nitidiuscula, oblonga, apice acuta, griseola, ad summnm saturatior, rufo-brunnea, coeterum strigis angustis fuscis integris passim variegata, interpositis exilioribus griseis minus conspicuis, striis incrementi haud valde impressis sed in medio praesertim perspicuis leviter sculpta. Spira producta, oblongo-turrita. Anfractus 8-9, lente crescentes, convexi, sutura impressa, ultimus subcylindraceo oblongus, basi attenuatus. Apertura subobliqua, sinuato-oblonga, supra angulata, ad dextram et praecipue ad basim effusa et expansa. Columella *contorta, basi ad sinistram plerumque recedens*, paululum incrassata. Peristoma acutum, marginibus remotis, callo nullo junctis.

a) Long. 22, lat. 7 $^1/_2$, long. apert. 8 $^1/_2$ mill. — *b)* Long. 22, lat. 8, long. apert. 8 $^1/_2$ mill. — *c)* Long. 18, lat. 7 $^1/_2$, long. apert. 7 $^1/_2$ mill.

Caiza, Gran Chaco (Bolivie).

D'après un examen attentif qu'a bien voulu faire M. Hugh Fulton, des exemplaires originaux du *Bul. montivagus*, la forme que je viens de décrire en différerait notamment par l'absence de perforation, tandis que le type est réellement perforé (« *aperte perforata* », comme le dit L. Pfeiffer dans sa diagnose — Mon. Helic. viv. II, p. 112). En outre la torsion de la columelle est un caractère fort apparent chez les exemplaires (au nombre de plus d'une demie douzaine) qui ont été recueillis dans la partie Bolivienne du Gran Chaco. Quoi qu'il en soit, il ne me semble pas, malgré quelques différences, qu'il soit utile de distinguer autrement cette forme du véritable *montivagus*. Par la taille, elle se rapprocherait de la var. β *major* de cette espèce (Pfeiffer, *loc. supra cit.*) dont les dimensions se rapprochent sensiblement de celles du plus grand échantillon de Caiza.

Il faut, d'ailleurs, observer que la diagnose première donnée par D'Or-

---

fusca vel albida, strigis fusco corneis variegata », ne s'appliquent qu'en partie à l'exmplaire de Jujuy qui a 28 mill. de longueur sur 13 $^1/_2$ de diamètre et dont l'ouverture a 12 mill. de hauteur. La spire a sept tours et demi.

bigny dans son *Synopsis*, diffère quelque peu de celle de Pfeiffer, car il indique le *montivagus* comme imperforé. D'après lui, la columelle serait droite et épaissie, au lieu que dans la variété *Chacoensis* elle est également plus ou moins épaissie, mais tordue et parfois même fortement contournée en forme de cornet. Le véritable *montivagus* possède 9 tours; il est d'une teinte blanchâtre avec quelques lignes blanches longitudinales; le sommet est teinté de brun et obtus; enfin il n'a que 16 mill. de longueur sur une largeur de 7 mill. Ces dimensions sont peu différentes de delles qu'a fournies L. Pfeiffer.

Les tours apicaux de la variété *Chacoensis* sont finement costulés dans le sens de la longueur; de plus sur les tours suivants on remarque des traces de fines lignes spirales qui semblent tenir à la nature de l'épiderme et qui s'effacent d'ailleurs bientôt sur le reste de la coquille. Cette particularité ne doit d'ailleurs exister que chez les individus frais.

Bulimulus Pollonerae, Anc., nov. sp.

Testa pyramidalis, fere imperforata, saturate rufo-brunnea et passim nonnullis strigis angustis subobliquis magis obscuris decorata, subtenuis, sericeo-nitens, vix nitida, epidermide tenui, lineis elevatis membranaceis in ultimo anfractu evanescentibus et exilibus sub lente ornato induta. Spira conoideo-attenuata, apice acuta. Anfractus 7 ½ lente accrescentes, convexi, sutura impressa; ultimus latior, rotundatus, suboblongus. Apertura distincte obliqua, superne angulata, subovalis, inferne sub effusa. Columella vix superne contortula; peristoma simplex, acutum, haud nisi ad columellam effusum supra rimam minutissimam reflexum.

Long. 15 ½; lat. 6 ½; long. apert. 5 ¾ mm.

San Lorenzo, province de Jujuy, République Argentine.

Malgré les différences importantes qui existent entre ce *Bulimulus* et le *montivagus*, ce n'est pas sans hésitation que je me suis décidé à l'ériger en espèce distincte. En effet M. Fulton m'a fait connaître que deux individus nommés *montivagus* dans la collection du British Museum, paraissent se rapporter à cette forme. Après un examen attentif, il ne me semble pas possible de ne la considérer que comme une simple variété du *montivagus*. La coloration constamment d'un brun pourpré avec quelques lignes peu nombreuses et d'une teinte plus sombre, l'aspect soyeux de la coquille, la forme moins allongée et plus régulièrement conique de de la spire, celle du dernier tour constamment moins oblong, plus court et plus arrondi, enfin la persistance des fines lignes concentriques sur la surface épidermique de presque toute la coquille (le dernier tour exceptè), sont autant de caractères dont il y a lieu de tenir compte. De même que chez le *montivagus*, les tours embryonaires sont finement costulés. L'ouverture, moins oblongue que celle du *montivagus*, est légèrement oblique et offre une direction légèrement rétrocédente à

la base. Le péristome, en ce point, est quelque peu évasé. La columelle, un peu contournée, est épaissie et plus ou moins infléchie de droite à gauche. La perforation ombilicale est visible, mais fort petite. Les tours, à croissance lente, sont arrondis.

A mon avis, et en présence de la constance des caractères sur lequels j'ai insisté, le *Bul. Pollonerœ* est donc une espèce bien distincte, qu'il est impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, de subordonner au *montivagus* à titre de variété comme je l'ai fait pour la coquille de Caiza. Je me fais un devoir, en même temps qu'un véritable plaisir, de lui donner le nom du savant malacologiste italien à qui je suis redevable de la communication des coquilles qui font l'objet de ce modeste travail.

Bulimulus trichodes d'Orb.

Deux exemplaires, un peu jeunes, de San Lorenzo, province de Jujuy (République Argentine); un exemplaire de Caiza, Chaco de Bolivie, un peu jeune et cependant d'assez grande taille (long. 17 mm., larg. 16 $^1/_2$ mm., haut. de l'ouverture 6 $^1/_2$ mm.), a 8 tours de spire; plusieurs individus de la Mission de San Francisco, sur le haut Pilcomayo, semblables au précédent. Un d'entre eux, bien développé et tout à fait adulte, a la même longueur que le type (20 mm.) sur une largenr beaucoup moindre (7 mm.). Il est, par conséquent, ainsi que tous ceux qui ont été recueillis, beauconp plus étroit que le typə décrit dont le diamètre, d'après d'Orbigny et Pfeiffer (Mon. Helic. II, p. 112) atteint 10 mm. Cependant, d'après M. Fulton, les exemplaires provenant de l'exploration de M. le Dr. Borelli concordent bien avec le *trichodes*. L'ouverture de celui dont je viens de parler mesure 7 mm. de hauteur et le nombre de ses tours de spire est de 8 1|2.

Cette espèce offre le développement le plus complet de la sculptnre legère et très particulière qui a été observée à propos du *B. Pollonerœ* et dont le *montivagus* var. *Chacoensis* (1) présente quelques vestiges sur les premiers tours. Aussi est-ce dans le voisinage de ces derniers qu'il faut placer le *Bul. trichodes*. Son sommet est également costulé; cette ornementation qui disparaît bientôt, fait place à une fine granulation, invisible sous l'épiderme grisâtre qui recouvre la coquille, ornée à l'état frais de nombreuses linéoles membraneuses concentriques portant des séries de petits poils courts. En cet état, l'aspect du test est plus ou moins grisâtre, mais dépouillé d'épiderme, il est d'un brun un peu gris varié par des dessins longitudinaux d'un blanc opaqne disposés d'une façon peu régulière. La perforation est ouverte et bien visible; le péristome légèrement épaissi et quelque peu évasé à l'état bien adulte,

---

(1) Une sculpture semblable existe chez certains *Odontostomus* de la République Argentine (*O. Aconjigastanus*, Doer., *reticulatus*, Doer., ecc.

est un tant soit peu sineux et se dilate insensiblement vers la columelle.

L'importance de la sculpture des tours apicaux pour la classification des formes bulimoïdes de l'Amérique est aujourd'hui démontrée; aussi, à propos de celles que je viens de citer ferai-je remarquer que les *B. Torallyi* et *Borellii*, espèces analogues sous d'autres rapports, quoique parfaitement distinctes, présentent à peu près les mêmes caractères du sommet plus lisse pourtant chez le *Torallyi*, chez lequel il semble seulement chagriné, les impressions microscopiques étant peu marquées. Chez le *B. pœcilus*, les tours embryonaires sont très-finement et très-nettement réticulés ou treillisés.

Subulina bacterionides, d'Orb.

Nombreux exemplaires, généralement de plus grande taille que le type et provenant de différentes localités où l'espèce semble abondante et remplace la *S. octona* des Antilles et des contrées de l'Amérique du Sud situées généralement plus au Nord. Elle a été constatée sur les points suivants : Mission de San Francisco, sur le haut Pilcomayo ; Caiza, Chaco de Bolivie; San Lorenzo, province de Jujuy, République Argentine.

Les dimensions des individus examinés sont fréquemment supérieures à celles qui ont été données par l'auteur. Un exemplaire de Caiza, ayant sept tonrs de spire, a un longueur de 14 mm., sur un diamètre de 3 $^{3}/_{4}$ mm. Tous ont une coqnille cylindrique comme l'indique la diagnose; à cet égard ils s'en rapprochent davantage que ceux de San Pedro, dont j'ai fait mention dans la première partie de ce mémoire. Si la constance de la forme, chez ceux-ci, était réellement reconnue, il y aurait lieu de se demander s'il n'y a pas en définitive deux espèces, ou tout au moins deux variétés locales.

Succinea œquinoxialis, d'Orb. (?).

C'est avec infiniment de doute, en présence de l'état très-jeune des trois exemplaires recueillis, que je rapporte à cette espèce de petites coquilles trouvées à Tala (province de Salta) et à San Lorenzo (province de Jujuy).

Homalonyx convexa, von Mart.

Cette espèce, primitivement découverte dans la partie Sud du Brésil, a été retrouvée à Tala, dans le Nord-Ouest de la République Argentine (province de Salta). Je possède un sujet semblable, bien qu'un peu plus grand, rapporté par Doering à la *convexa* et indiqué comme provenant de Rosario.

Physa rivalis, Maton e Rackett.

Tala, province de Salta.

Planorbis tenagophilus, d'Orb.

Cette espèce, qui appartient au groupe des *Helisoma*, a été recueillie

en abondance à Tala, province de Salta; elle a été également rencontrée à San Lorenzo, province de Jujuy. Elle est fort voisine du *P. sericeus*, Dunk.

D'après Ed. von Martens (Sudbrasilian Moll., p. 210), le *Planorbis tenagophilus* qui est caractéristique de la région arrosée par le Parana, le Paraguay et ses affluents, se trouve aussi dans la province brésilienne de Rio Grande do Sul, à Porto Alegre.

Ainsi que le fait remarquer cet auteur, le *tenagophilus* se distingue du *Bahiensis* par la plus grande hauteur de son dernier tour. Il y a aussi quelques différences dans la striation, le développement des carènes et l'accroisement des tours de spire.

Planorbis bahiensis, Dunker.

Tala, province de Salta; peu commun; San Lorenzo.

Planorbis Bolivianus, Philippi.

De nombreux individus provenant de San Lorenzo, province de Jujuy et de Caiza, Chaco de Bolivie. Aucun d'eux ne se rapporte au *P. peregrinus*, d'Orb., qui est l'espèce des provinces méridionales.

Planorbis Tancredii, Paravicini.

C'est au *Pl. Tancredii*, que d'après la description donnée par M. le Dr. Paravicini, je crois devoir référer différents petits Planorbes ayant un peu l'aspect général de l'*acies*. L'auteur fait mention des rapports de son *Tancredii* avec le *Kermatoides*, d'Orb., espèce péruvienne d'une taille bien supérieure, mais qui offre avec lui des analogies incontestables. Le *Tancredii* possède une sculpture très-fine et très-nette qui paraît faire défaut chez le *Kermatoides*.

San Lorenzo, province de Jujuy; Caiza, Chaco de Bolivie; Mission de San Francisco, sur le haut Pilcomayo.

Planorbis purus, von Mart.

C'est avec le *Pl. heloicus*, d'Orb., parmi les espèces du Sud-Amérique, que l'on pourrait confondre cette petite coquille connue seulement jusqu'ici du Sud du Brésil, à Rödesberg, sur le territoire de la colonie allemande de Rio Grande do Sul (R. Hensel), mais en tenant compte des observations du Dr. Ed. von Martens (loc. supr. cit., p. 190), on verra que le *Pl. heloicus* ressemble un peu à notre *Pl. albus*, tandis que le *purus* rappelle davantage le *Pl. nitidus*, qui appartient au genre *Segmentina*. En effet, la couleur, le brillant et même la nature du test sont à peu près semblables chez les deux dernières formes. Le *purus* présente aussi une grande ressemblance avec le *Pl. lucidus*, de la Guadeloupe, ressemblance qui n'a pas été signalée par E. von Martens.

Cette espèce a été trouvée par M. le Dr. Borelli dans les mêmes localités que le *Tancredii*, à San Lorenzo, à Caiza et à San Francisco.

Ancylus uncinatus, Anc.

Testa perfecte ovalis, depressa, attamen convexiuscula, parum elevata, fulvida, tenuis, valde inaequilatera, supra parum nitida, sublaevigata vel interdum striis nonnullis radiantibus obsoletis antice notata. Spira valde lateralis, postica, ad dextram recurva; apex minutus, prominens, acutus. Pagina interna fulva, concolor, nitida.

Long. 5-5 $^1/_2$, lat. 3 $^1/_2$-4, alt. 1 $^1/_3$ - 1 $^3/_4$ mm.

Environs de Salta, République Argentine. Deux exemplaires seulement.

Parmi les espèces de la même région, je ne vois guère que l'*Ancylus concentricus*, d'Orb., de l'Uruguay, qui peut être comparé avec celle que je viens de décrire, mais d'après la description de l'auteur, le *concentricus* est beaucoup plus grand (de plus du double) et en différerait encore par d'autres caractères notamment par les particularités du sommet. D'ailleurs la comparaison attentive de la coquille dont il s'agit avec les individus typiques du *concentricus*, qu'a bien voulu opérer M. Hugh Fulton, a démontré qu'il s'agissait bien de deux espèces distinctes. Les stries rayonnantes sont apparentes chez le *concentricus*, tout au moins chez le type, car elles tendent parfois à s'effacer chez certains exemplaires, ainsi que l'a observé Doering (Moluscos de Patagonia, 1881, p. 71), qui a signalé le *concentricus* aux environs de l'embouchure du Rio Neuquen, dans la Pampasie du Rio Negro.

Helicina sylvatica, d'Orb.

Un exemplaire unique, semblable au type, et provenant de la Mission de San Francisco, sur le haut Pilcomayo, en Bolivie.

Cette espèce peu connue est extrêmement voisine de la *Brasiliana*, qui est commune aux environs de Rio Janeiro. Il est même difficile de la séparer de certains sujets de cette dernière dont l'angulosité columellaire est peu marquée.

Le genre *Helicina* est plus répandu dans cette partie de l'Amérique méridionale qn'on ne l'avait supposé. Il est probable que de nouvelles investigations mettront au jour des formes inédites appartenant à ce genre qui n'a pas été, à vrai dire, signalé sur le territoire de la République Argentine, le Sud de la Bolivie étant jusqu'ici sa limite la plus méridionale à l'Est des Andes.

Il n'est pas représenté non plus, à ma connaissance, à l'Ouest de cette chaîne, mais il est utile de rappeler qu'une espèce, dernier vestige peut-être d'une faune polynésienne (*Helicina nesiotica*, Dall), vit aux îles Galapagos (1).

---

(1) Cet archipel, dont la faune est indubitablement dérivée de celle de l'Amérique du Sud, se relie cependant selon moi, par la présence de cette Hélicine et de la *Leptinaria Chathamensis*, Dall (qui est une véritable *Tornatellina* voisine de la *simplex*, Garr.), à celle des Archipels polynésiens, a été l'objet de récentes explorations qui en ont révelé le réel caractère.

Ampullaria canaliculata, Lam.

Deux exemplaires recueillis vivants, mais à l'état jeune, à Caiza, dans le Chaco Bolivien, doivent appartenir à cette espèce. Je suis informé, cependant, que sur les cartons de la collection d'Orbigny, il existe deux formes apparemment distinctes et qui sont réunies sous le nom collectif de *canaliculata*. L'une d'elles serait certainement identique à la coquille de Caiza.

Paludestrina Parchappii, d'Orb.

Plusieurs exemplaires, plus ou moins développés, de Tala, dans la province Argentine de Salta.

De l'exposé que je viens de faire, il semble résulter que le Nord de la République Argentine et le Sud de la Bolivie ont une faune malacologique semblable et un certain nombre d'espèces communes, connues seulement jusqu'ici de la Bolivie. Le territoire de la République Argentine est certainement plus riche en mollusques terrestres qu'on ne l'a cru et une exploration minutieuse des Sierras de l'intérieur permettrait sans nul doute d'ajouter encore de nombreuses formes inconnues à celles qu'a énumérées M. A. Doering, dans ses travaux sur la malacologie de cette portion de l'Amérique du Sud.

EXPLICATION DE LA PLANCHE

Fig. 1-2 — *Epiphragmophora Pollonerœ*, Parav.
Fig. 3 — *Epiphragmophora Polloverae* var. *Borelli*, Parav.
Fig. 4-5 — *Epiphragmophora cryptomphala*, Anc.
Fig. 6-7 — *Epiphragmopkora saltana*, Anc.
Fig. 8-9 — *Bulimulus Borellii*, Anc.
Fig. 10 — *Bulimulus Pollonerœ*, Anc.
Fig. 11-12— *Planorbis Tancredii*, Parav.
Fig. 13-14— *Ancylus uncinatus*, Anc.

Les figures 1 à 9 représentent l'animal un peu plus petit que nature.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 310 pubblicato il 16 Dicembre 1897 Vol. XII

Dr. D. Rosa

Osservazioni su due nuove Microchete.

Del genere *Microchaeta* così interessante pel passaggio che forma fra i Geoscolicidi occidentali e gli orientali si conoscevano sinora 5 specie: *M. Rappii* Bedd., *M. Beddardi* Benham, *M. Benhami* Rosa, *M. papillata* Benham e *M. Belli* Benham, tutte delle terre del Capo di Buona Speranza (della *M. Benhami* la loc. è ignota) (1).

Descrivo qui due n. sp. di *Microchaeta* della Baia d'Algoa che mi furono cortesemente comunicate dal Dr. E. von Marenzeller del k. k. Hofmuseum di Vienna.

Queste due specie sono interessanti sotto varii rapporti.

Anzitutto le loro aperture ♂ sono collocate all'intersegmento 14-15, in posizione cioè più anteriore di quello che si sia mai trovata in alcun geoscolicide, sebbene il complesso degli altri caratteri non segni alcun ravvicinamento ai lumbricidi.

In secondo luogo, sebbene queste due specie siano straordinariamente affini fra loro, i sacchi ghiandolari annessi alle loro setole copulatrici sono diversi; nell'una (*M. Marenzelleri*) essi sono sul tipo di quelli trovati dal Benham nella *M. papillata*, nell'altra (*M. algoensis*) sono sul tipo di quelli della *M. Benhami*, però colla differenza di essere 4 o 5 per ogni chetoforo, fatto sinora unico in tutti i geoscolicidi.

A proposito di queste pseudoprostate delle Microchete che si ritrovano in altri generi (*Kynotus*, *Pontoscolex* ecc.) mi permetto di accennare al fatto, passato forse un po' inosservato, che Frank Smith (2) ha descritto nell'americano *Sparganophilus Eiseni* 4 paia di « prostate » evidentemente omologhe a quelle e poste pure dietro alle aperture ♂

(1) Vedi Beddard. A Monograph of the Oligochæta, Oxford 1895.

(2) Bull. Illinois State Laboratory, vol. IV, Springfield, Ill. 1895.

ai segmenti 23, 24, 25, 26, nuova prova che lo *Sparganophilus* è un vero Geoscolicide.

Microchaeta Marenzelleri, n. sp.

Loc. Algoa Bay (2 esemplari molto rammolliti).

Lunghezza 11-12 cm.; *diametro* massimo 5mm, *forma* cilindrica, *pigmentazione* (in alcool) assente; *segmenti* circa 175.

Prostomio brevissimo, i primi tre segmenti sono semplici, i sei seguenti (4-9) biannulati, i successivi di nuovo semplici.

Setole minute, strettamente geminate, presenti fin dal 2° segmento.

Clitello a sella occupante i segmenti (12-21) = 10 con margini laterali evanescenti.

Tubercula pubertatis formanti un rilievo longitudinale interrotto dai solchi intersegmentali che comincia al 15° segmento dove si fonde col margine posteriore delle papille maschili e va perdendosi sul 19° segm.

Aperture ♂ all'intersegmento 14-15 in forma di larghe fessure con labbra rigonfie, che si fondono coll'estremità anteriore dei tubercula pubertatis, e come questi son collocate proprio contro (dal lato interno) alle setole dorsali.

Aperture ♀ in forma di due minuti pori al 14° segmento davanti alla setola ventrale esterna.

Aperture delle spermatecche quattro in tutto, collocate agli intersegmenti 12-13 e 13-14 sulla linea delle setole dorsali.

Papille con setole copulatrici presenti in cinque paia, cioè quattro paia sui segmenti 11, 12, 13 e 14 e il quinto paio sul 20. Esse si presentano come piccoli rilievi o bottoni tondeggianti portanti una breve incavazione trasversale; le setole copulatrici che ne escono sostituiscono le ordinarie ventrali. In uno dei due esemplari queste setole (colle relative papille) conservano la stessa posizione delle setole ventrali normali, nel secondo esemplare invece erano in parte spostate verso l'esterno e portate poco distante dalle dorsali dimodochè venivano a trovarsi su una linea corrispondente al margine interno dei tubercula pubertatis e delle aperture maschili.

Nefridiopori presenti fin del 4° segmento sulla linea delle setole dorsali. *Pori dorsali* mancano.

Caratteri interni.

I *dissepimenti* 4-5, 7-8 e 8-9 sono inspessiti, gli intermedii 5-6 e 6-7 sono sottili ed incompleti.

Il *ventriglio* breve a bulbo depresso occupa il 7° segmento; le ghiandole di Morren stante la cattiva conservazione mi sono sfuggite. Il *vaso dorsale* è doppio solo nei segmenti 7, 8 (e 9?); i *vasi laterali moniliformi* si trovano nei segmenti 9, 10 e 11.

I *padiglioni* dei vasi deferenti (e perciò anche i testes) si trovano in un solo paio nel 10° segmento chiusi in capsule seminali fuse sulla linea mediana. *Vescicole seminali* un sol paio. Ho verificato il decorso dei vasi deferenti sino alle aperture maschili.

Le *spermateche* non sono in tutto che quattro cioè un paio per ciascuno dei segmenti 13 e 14, aprentisi agli intersegmenti 12-13, 13-14 sulla linea delle setole dorsali. Sono piccoli sacchi tubulari riconoscibili dal loro aspetto madreperlaceo.

A ciascuna delle *papille* dei segmenti 11, 12,13,14 e 20 citate a proposito dei caratteri esterni corrisponde internamente un corpo ghiandolare più largo delle papille stesse, di forma discoide con una profonda intaccatura dalla parte esterna nella quale si trovano le *setole copulatrici*. Queste sono lunghe quasi mezzo millimetro, leggermente sigmoidi; la metà esterna della loro metà distale è ornata solo di piccole e numerose infossature irregolari che però non ne alterano il profilo.

Microchaeta algoensis.

Loc. Algoa Bay (3 esemplari molto rammolliti).

Lunghezza 10 cm., diametro 4^{mm}, aspetto della specie precedente, segmenti 140.

Prostomio, annulazione dei segmenti e disposizione delle *setole* come nella specie precedente.

Clitello a sella con limiti anteriori e posteriori ben definiti, occupante i segmenti (12-22) = 11.

Tubercula pubertatis simili a quelli della specie precedente, formando una striscia che comincia sul segmento 15 e va restringendosi all'indietro e perdendosi sui segmenti 19 o 20.

Aperture ♂ nella stessa posizione che nella specie precedente cioè all'intersegmento 14-15 all'estremità anteriore del tubercula pubertatis e simili di aspetto benchè un po' meno rigonfie.

Aperture ♀ e *aperture delle spermateche* non viste.

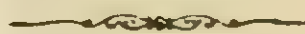
Papille copulatrici affatto differenti da quelle della *M. Marenzelleri*. Tali papille si trovano in sei paia, le due prime paia sui segmenti 11 e 12, le quattro ultime sui segmenti 18, 19, 20 e 21. Sono cuscinetti rigonfi dei quali gli anteriori sono quadrati cogli angoli smussati e i posteriori (diminuenti di larghezza dall'avanti all'indietro) piuttosto ovoidi trasversali, occupanti tutta la lunghezza del segmento per cui non sono separati che dai solchi intersegmentali. Essi non portano alcuna incavazione, ma solo si vede al centro un minuto foro corrispondente alle setole copulatrici che, del resto han la precisa posizione delle ventrali solite che esse sostituiscono. *Nefridiopori* come nella specie precedente.

Caratteri interni.

Dissepimenti 4-5, 7-8 e 8-9 inspessiti. *Ventriglio* nel 7° segmento; *ghiandole di Morren* (?) un paio di grandi corpi ovali allungati aderenti per la loro lunghezza ai lati dell'esofago ed occupanti tutta la lunghezza del segmento 9° e parte del 10°. *Vaso dorsale* doppio nei segmenti 7 (?) 8 e 9; *cuori* moniliformi nei segmenti 9, 10, 11.

Un sol paio di *padiglioni* nel 10° segmento chiusi in capsule seminali, un sol paio di *vescicole seminali* ancora piccolissime, nell'11°. Non viste le spermateche causa forse il non essere l'esemplare aperto completamente adulto.

I *corpi ghiandolari* corrispondenti internamente alle intumescenze dei segmenti 11, 12 e 18, 19, 20, 21 sono affatto differenti da quelli della *M. Marenzelleri*. I cuscinetti che si vedono dall'esterno son formati solo da un maggior sviluppo ghiandolare dell'epidermide che non sporge all'interno; dal centro di essi sporge invece nell'interno un lungo chetoforo circondato da un gruppo di 3 o 4 sacchi ghiandolari claviformi di cui i maggiori giungono colla estremità libera ingrossata sino a metà del segmento successivo mentre altri sono molto minori. Questi corpi ghiandolari sembrano sboccare nel canale stesso del chetoforo. Le setole copulatrici contenute in quei chetofori sono diritte salvo la base che è fortemente curva e sono lunghe oltre un millimetro (cioè più del doppio che nella *M. Marenzelleri*); disgraziatamente tutte quelle da me osservate avevano l'estremità distale rotta. In ciascun chetoforo ho sempre trovato una sola setola.



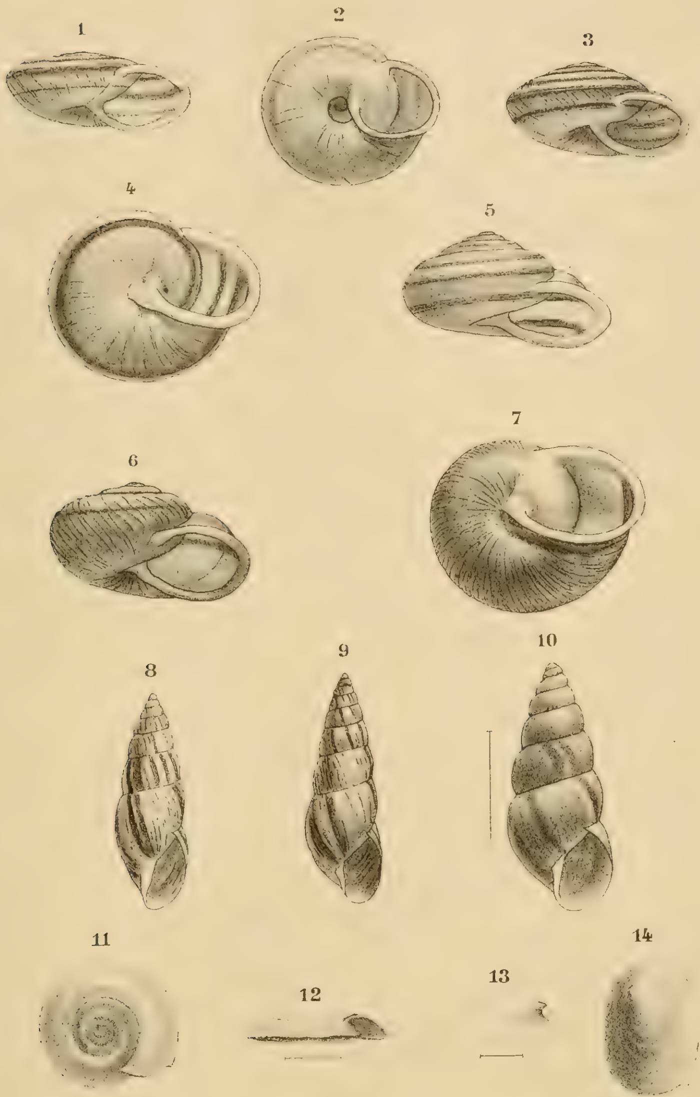
11490 - Tip. Gerbone - Torino.



APEROPRISTIS PARONÆ.

Eliot. Calzolari e Ferrario - Milano





Lit. Salussolia-Torino

